



TESIS - EE185401

**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN
PENYELENGGARAAN PERJALANAN IBADAH
UMRAH DENGAN METODE *FUZZY-SERVQUAL*
DAN *ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS***

MALUFATUL MAISUROH
07111850067010

DOSEN PEMBIMBING
Prof. Dr. Ir. Yoyon Kusnendar Suprpto, M.Sc
Dr.Ir. Acmad Affandi, DEA

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN TELEMATIKA
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2020



TESIS - EE185401

**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN
PENYELENGGARAAN PERJALANAN IBADAH
UMRAH DENGAN METODE *FUZZY-SERVQUAL*
DAN *ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS***

MALUFATUL MAISUROH
07111850067010

DOSEN PEMBIMBING
Prof. Dr. Ir. Yoyon Kusnendar Suprpto, M.Sc
Dr.Ir. Acmad Affandi, DEA

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN TELEMATIKA
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2020

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Teknik (M.T)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

MALUFATUL MAISUROH

NRP: 07111850067010

Tanggal Ujian: 1 Juli 2020

Periode Wisuda: September 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing:

1. Prof. Dr. Ir. Yoyon Kusnendar
Suprpto, M.Sc
NIP: 195409251978031001



2. Dr.Ir. Acmad Affandi, DEA
NIP: 196510141990021001



Penguji:

1. Dr. Ir. Wirawan, DEA
NIP: 196311091989031011



2. Dr. I Ketut Eddy Purnama, ST., MT
NIP: 196907301995121001



3. Dr. Surya Sumpeno , ST., M.Sc
NIP: 196906131997021003



Kepala Departemen Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas



Dedet Candra Riawan, ST., M. Eng., Ph.D
NIP. 197311192000031001

Halaman ini sengaja dikosongkan

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi keseluruhan Tesis saya dengan judul **“ANALISIS KUALITAS PELAYANAN PENYELENGGARAAN PERJALANAN IBADAH UMRAH DENGAN METODE *FUZZY-SERVQUAL* DAN *ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS* ”** adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, Juli 2020



Malufatul Maisuroh

NRP. 07111850067010

Halaman ini sengaja dikosongkan

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN PENYELENGGARAAN PERJALANAN IBADAH UMRAH DENGAN METODE *FUZZY-SERVQUAL* DAN *ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS*

Nama mahasiswa : Malufatul Maisuroh
NRP : 07111850067010
Pembimbing : 1. Prof. Dr. Ir. Yoyon Kusnendar Suprpto, M.Sc.
2. Dr.Ir. Acmad Affandi, DEA

ABSTRAK

Sebagai negara dengan populasi muslim terbesar didunia, umrah adalah salah satu ibadah yang mendapatkan animo besar dari masyarakat Indonesia. Penyelenggaraan umrah oleh penyelenggara perjalanan ibadah umrah harus sesuai dengan standar layanan yang diamanatkan dalam Peraturan Menteri Agama. Ada enam kategori layanan yang harus diberikan, yaitu bimbingan ibadah umrah, transportasi jemaah, akomodasi dan konsumsi, kesehatan jemaah, perlindungan jemaah, serta administrasi dan dokumentasi umrah. Oleh karena itu, penelitian ini untuk mengetahui seberapa jauh layanan penyelenggaraan umrah dapat memenuhi kebutuhan, keinginan, dan harapan jemaah umrah. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas layanan penyelenggaraan umrah dan juga untuk mengetahui atribut layanan yang harus diprioritaskan dalam peningkatan layanan. Pendekatan kualitas layanan yang digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini adalah metode *Service quality (Servqual)*.

Metode *Servqual* adalah kuesioner yang digunakan untuk menentukan kualitas layanan dengan mengukur tingkat kesenjangan (G) antara layanan yang dirasakan (P) dan layanan yang diharapkan (E), $G = P - E$. Ada lima dimensi kualitas layanan yang digunakan, yaitu *reliability* (keandalan), *responsiveness* (daya tanggap), *assurance* (jaminan), *empathy* (empati), *tangible* (bukti fisik). Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode *Fuzzy-Servqual* yang merupakan kombinasi dari metode *Servqual* dan teori *fuzzy* untuk mengolah hasil survey dengan lebih akurat. Penelitian ini juga menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* untuk menyusun prioritas dalam perbaikan layanan. Ada 27 pertanyaan dalam survei yang terdiri dari lima dimensi *Servqual* dan enam kategori layanan. Survei ini dinilai oleh 151 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua atribut layanan umrah memiliki nilai *gap* negatif. Atribut yang mempunyai nilai *gap* tertinggi adalah atribut X13, yaitu atribut mengenai ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah, dengan *gap* terbobot sebesar -0,76338. Sedangkan dimensi yang memiliki *gap* tertinggi adalah dimensi *assurance* atau jaminan, dimensi ini memiliki *gap* terbobot sebesar -0,42871. Adapun kategori yang mempunyai *gap* indeks tertinggi adalah kategori layanan kesehatan jemaah dengan *gap* terbobot sebesar -0,34104.

Kata kunci: (umrah, *Servqual*, layanan, *fuzzy*, *AHP*)

Halaman ini sengaja dikosongkan

ANALYSIS OF UMRAH SERVICE QUALITY WITH FUZZY-SERVQUAL AND ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS METHODS

By : Malufatul Maisuroh
Student Identity Number : 07111850067010
Supervisor(s) : 1. Prof. Dr.Ir. Yoyon Kusnendar Suprpto,
M.Sc
2. Dr.Ir. Acmad Affandi, DEA

ABSTRACT

As a country with the largest Muslim population in the world, Umrah has become one of the forms of worship desired by most Muslims in Indonesia. The umrah pilgrimage that is organized by an umrah travel organization has to provide excellent services as mandated in the regulations of the minister of religion. Six category services are mandated: guidance for umrah, transportation, meal and accommodation, umrah pilgrims' health, Umrah pilgrims' protection, umrah administration, and documentation. Hence, this study was conducted to conclude whether a service was able to fulfill the needs, desires, and expectations of a pilgrimage trip. The main purpose of this study was to determine the quality of the umrah service and also to find out which service attributes should be prioritized in improving services. The approach of service quality used as a reference in this study is the Service Quality (Servqual) method.

The Servqual method is a questionnaire used to determine service quality by measuring the gap level (G) between perceived services (P) and expected services (E), $G=P-E$. There are five dimensions of service quality that are used: reliability, responsiveness, assurance, empathy, tangible. In this study, we use the Fuzzy-Servqual method which is a combination of Servqual and fuzzy theory to process survey results more accurately. This research also uses the Analytical Hierarchy Process method to set priorities in service improvement. There are 27 questions in the survey, the questions are consisting of five Servqual dimensions and six category services. This survey is assessed by 151 respondents. The results of this study indicate that all attributes of umrah services have a negative gap, the attribute that has the highest gap value is the X13 attribute, which is an attribute regarding the availability of medicines during the pilgrimage, with a gap value of -0,76338. While the dimension that has the highest gap is the assurance dimension, this dimension has a gap value of -0,42871. The category that has the highest gap value is the category of pilgrim health services with a gap value of -0,34104.

Key words: umrah, servqual, services, fuzzy, AHP

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas ridlo rahmat dan petunjuk Allah SWT, sehingga penulis bisa menyelesaikan tesis dengan judul **“ANALISIS KUALITAS PELAYANAN PENYELENGGARAAN PERJALANAN IBADAH UMRAH DENGAN METODE *FUZZY-SERVQUAL* DAN *ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS*”**. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Magister Bidang Keahlian Telematika, Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Penyusunan dan penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghormatan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Yoyon Kusnendar Suprpto, M. Sc dan Bapak Dr.Ir. Acmad Affandi, DEA selaku dosen pembimbing, atas waktu, motivasi dan bimbingannya dalam penyusunan tesis.
2. Para Dosen Program Magister, Bidang Keahlian Telematika, Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya atas ilmu, inspirasi, motivasi, dan pengalaman yang diberikan selama penulis menempuh studi.
3. Bapak Dr. Adhi Dharma Wibawa, S.T., M. T selaku koordinator bidang keahlian telematika atas arahan dan motivasinya sejak awal perkuliahan sampai akhir penulisan tesis.
4. Bapak Dedet Candra Riawan, ST., M. Eng., Ph.D selaku Kepala Departemen Teknik Elektro Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
5. Bapak Dr. I Ketut Eddy Purnama, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
6. Seluruh responden penelitian yang telah meluangkan waktu dan memberikan kerjasama yang baik sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

7. Ibuku, Sumiati dan Ayahku, Abdul Fadlil (alm) atas doa, dukungan dan cinta kasih yang tiada henti. Terima kasih yang tak akan pernah cukup terbalas.
8. Suamiku, Achmad Fuad dan anakku, Muhammad Agha Hamizan atas ridlo, keikhlasan, pengertian, doa, cinta dan dukungan yang diberikan selama ini. Terima kasih telah membersamai dalam keadaan apapun.
9. Bapak mertua, Sugeng Sunarto dan mama mertua, Tatik (Almh) atas dukungan dan doanya.
10. Kakak-kakak dan adik-adik atas motivasi dan doanya selama ini. Terima kasih telah mendengar keluh kesah, suka dan duka.
11. Kepala Badan Litbang SDM Kementerian Komunikasi dan Informatika yang telah memberikan beasiswa untuk mengikuti pendidikan Program Magister Bidang Keahlian Telematika, Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro dan Sistem Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
12. Keluarga Besar Kantor Kementerian Agama Kabupaten Gresik atas dukungan selama penyelesaian studi.
13. Sahabat-sahabat berbagi kisah kampus dan kisah hidup, Made Dwi Novitasari, Haryani Ambarwati, Muh Anas Faishol, Aries Findra Setiawan. Terima kasih atas semua kisah dan kasihnya, perjalanan ini tak akan seindah ini tanpa kalian.
14. Teman-teman program Pascasarjana khususnya Program Telematika Pengelola TIK Pemerintahan 2018 atas pengalaman dan kebersamaan yang luar biasa ini.
15. Seluruh staf sekretariat Program Magister Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro dan Sistem Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya atas kerjasamanya selama penyelesaian studi.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian studi dan penyelesaian tesis yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu.

Surabaya, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR NOMENKLATUR	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Kontribusi	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Penelitian Terkait	5
2.2 Umrah	6
2.2.1 Pengertian Umrah	6
2.2.2 Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah	6
2.2.3 Proses Bisnis Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah	8
2.2.4 Kategori Layanan-layanan Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah	10
2.3 Kepuasan Pelanggan	14
2.4 Kualitas Jasa	14
2.5 Metode <i>Service Quality</i> atau <i>Gap Analysis</i>	15
2.6 Dimensi <i>Service Quality</i>	17
2.7 <i>Fuzzy-Servqual</i>	19

2.8	Teori <i>Fuzzy</i>	19
2.8.1	Himpunan <i>Fuzzy</i>	20
2.8.2	Fungsi Keanggotaan.....	21
2.8.3	Fuzzifikasi dan Defuzzifikasi	26
2.9	<i>Analitycal Hierarchy Process (AHP)</i>	27
2.9.1	Prinsip Dasar <i>Analitycal Hierarchy Process</i>	27
2.9.2	Pengujian Konsistensi	29
2.10	Teknik Sampling	31
2.11	Uji Validitas	31
2.12	Uji Reliabilitas	33
2.13	Analisis Komparasi	34
BAB 3 METODE PENELITIAN		37
3.1	Alur Penelitian	37
3.2	Identifikasi Atribut Pelayanan	38
3.3	Pengumpulan Data	39
3.4	Uji Kecukupan Data	40
3.5	Uji Validitas dan Reliabilitas	41
3.6	Pengolahan Data dengan <i>Fuzzy-Servqual</i>	42
3.6.1	Penentuan <i>Fuzzy Set</i>	42
3.6.2	Fuzzifikasi	43
3.6.3	Defuzzifikasi.....	43
3.6.4	Perhitungan Indeks.....	43
3.6.5	Perhitungan Nilai <i>Gap</i> Kualitas Pelayanan	44
3.7	Penentuan Prioritas dengan <i>Analitycal Hierarchy Process</i>	44
3.7.1	Dekomposisi	44
3.7.2	Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan.....	45
3.7.3	Sintesis Prioritas	46
3.7.4	Menghitung <i>Consistency Ratio</i>	47
3.8	Analisis Data.....	47
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Atribut Pelayanan.....	49
4.2	Pengambilan Survey.....	51

4.3	Statistik Deskriptif Responden	52
4.4	Hasil Uji Validitas.....	55
4.4.1	Hasil Uji Validitas Variabel Harapan	56
4.4.2	Hasil Uji Validitas Variabel Kenyataan.....	61
4.5	Hasil Uji Reliabilitas	65
4.6	Uji Kecukupan Data.....	65
4.7	Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Perhitungan Indeks.....	66
4.7.1	Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Perhitungan Indeks Variabel Harapan	66
4.7.2	Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Perhitungan Indeks Variabel Kenyataan.....	71
4.8	Hasil Perhitungan <i>Gap Servqual</i> Atribut Layanan	76
4.9	Perhitungan Bobot Kepentingan dengan AHP	78
4.9.1	Hasil Perhitungan Bobot Kepentingan Lokal (<i>Local Priority</i>)	79
4.9.2	Pengujian Konsistensi	84
4.9.3	Hasil Perhitungan Bobot Kepentingan Global	85
4.10	Analisis dan perhitungan <i>Gap Servqual</i> Terbobot.....	86
4.10.1	Analisis dan perhitungan <i>Gap Servqual</i> Terbobot Atribut Layanan.....	87
4.10.2	Analisis dan perhitungan <i>Gap Servqual</i> Terbobot Dimensi Layanan	91
4.10.3	Analisis dan perhitungan <i>Gap Servqual</i> Terbobot Kategori Layanan	93
4.11	Analisis Perbandingan Nilai <i>Gap</i> per Kelompok.....	95
4.11.1	Analisis Perbandingan Nilai <i>Gap</i> per Jenis Kelamin	96
4.11.2	Analisis Perbandingan Nilai <i>Gap</i> per Pendidikan.....	97
4.11.3	Analisis Perbandingan Nilai <i>Gap</i> per Usia	98
4.11.4	Analisis Perbandingan Nilai <i>Gap</i> per Pekerjaan	100
4.11.5	Analisis Perbandingan Nilai <i>Gap</i> per PPIU.....	101
BAB 5 KESIMPULAN.....		103
DAFTAR PUSTAKA.....		107
LAMPIRAN I.....		109

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Representasi Linear Naik	21
Gambar 2.2 Representasi Linear Turun	22
Gambar 2.3 Representasi Kurva Segitiga	23
Gambar 2.4 Representasi Kurva Trapesium	23
Gambar 2.5 Representasi Kurva Bahu	24
Gambar 2.6 Representasi Kurva S Pertumbuhan	25
Gambar 2.7 Representasi Kurva S Penyusutan	26
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	37
Gambar 3.2 Diagram Pengolahan Data <i>Fuzzy-Servqual</i>	42
Gambar 3.3 Diagram Pengolahan dengan AHP	44
Gambar 3.4 Struktur Hirarki	45
Gambar 4.1 Histogram Jumlah Jemaah Berdasar Jeda Waktu Survey dan Kepulangan Umrah	52
Gambar 4.2 Diagram Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	53
Gambar 4.3 Diagram Data Responden Berdasarkan Pendidikan	54
Gambar 4.4 Diagram Data Responden Berdasarkan Usia	54
Gambar 4.5 Diagram Data Responden Berdasarkan Pekerjaan	55
Gambar 4.6 Urutan <i>Gap Servqual</i> Terbobot Menurut Dimensi Layanan.....	93
Gambar 4.7 Urutan <i>Gap Servqual</i> Terbobot Menurut kategori Layanan	94

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Intensitas Kepentingan	28
Tabel 2.2 Nilai Indeks Random.....	30
Tabel 2.3 Tingkat Korelasi dalam <i>Pearson</i>	32
Tabel 2.4 Tabel Kategori nilai MSA	33
Tabel 2.5 Tingkat Keandalan <i>Cronbach's Alpha</i>	34
Tabel 3.1 Fungsi Keanggotaan.....	42
Tabel 3.2 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	45
Tabel 3.3 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan.....	46
Tabel 3.4 Contoh Perhitungan Vektor Prioritas	46
Tabel 4.1 Atribut Pelayanan.....	49
Tabel 4.2 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	53
Tabel 4.3 Data Responden Berdasarkan Pendidikan	53
Tabel 4.4 Data Responden Berdasarkan Usia	54
Tabel 4.5 Data Responden Berdasarkan Pekerjaan	55
Tabel 4.6 Uji Validitas Korelasi <i>Pearson</i> pada Variabel Harapan.....	56
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>KMO</i> Variabel Harapan.....	57
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Anti-Image Matrices</i> Variabel Harapan.....	59
Tabel 4.9 Uji Validitas Analisis Faktor pada Variabel Harapan	60
Tabel 4.10 Uji Validitas Korelasi <i>Pearson</i> Pada Variabel Kenyataan	61
Tabel 4.11 Hasil Uji <i>KMO</i> Variabel Kenyataan.....	62
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Anti-Image Matrices</i> Variabel Kenyataan	63
Tabel 4.13 Uji Validitas Analisis Faktor Pada Variabel Kenyataan	64
Tabel 4.14 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Harapan	65
Tabel 4.15 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kenyataan.....	65
Tabel 4.16 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Indeks Variabel Harapan	67
Tabel 4.17 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Indeks Variabel Kenyataan.....	72
Tabel 4.18 Perhitungan <i>Gap Servqual</i> Atribut Layanan.....	76
Tabel 4.19 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria	79
Tabel 4.20 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria	79

Tabel 4.21 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Keandalan.....	80
Tabel 4.22 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Keandalan.....	80
Tabel 4.23 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Daya Tanggap.....	81
Tabel 4.24 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Daya Tanggap.....	81
Tabel 4.25 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Jaminan	82
Tabel 4.26 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Jaminan	82
Tabel 4.27 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Empati	83
Tabel 4.28 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Empati.....	83
Tabel 4.29 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Bukti Langsung.....	84
Tabel 4.30 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Bukti Langsung	84
Tabel 4.31 Nilai Rasio Konsistensi.....	85
Tabel 4.32 Hasil Perhitungan Bobot Global	86
Tabel 4.33 Perhitungan <i>Gap Servqual</i> Terbobot Atribut Layanan.....	87
Tabel 4.34 Perhitungan <i>Gap Servqual</i> Terbobot Dimensi Layanan.....	91
Tabel 4.35 Perhitungan <i>Gap Servqual</i> Terbobot Kategori Layanan	95
Tabel 4.36 Hasil Uji T Kelompok Jenis Kelamin	96
Tabel 4.37 Nilai Statistik Kelompok Jenis Kelamin.....	97
Tabel 4.38 Hasil Uji F Kelompok Pendidikan	97
Tabel 4.39 Hasil Uji F Kelompok Usia.....	98
Tabel 4.40 Hasil Uji <i>Least Significance Difference (LSD)</i>	99
Tabel 4.41 Nilai Statistik Kelompok Usia	100

Tabel 4.42 Hasil Uji F Kelompok Pekerjaan	100
Tabel 4.43 Hasil Uji F Kelompok Pekerjaan	101

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR NOMENKLATUR

- an* : nilai domain dengan derajat keanggotaan nol pada kurva linear naik
- bn* : nilai domain dengan derajat keanggotaan satu pada kurva linear naik
- at* : nilai domain dengan derajat keanggotaan satu pada kurva linear turun
- bt* : nilai domain dengan derajat keanggotaan nol pada kurva linear turun
- ag* : nilai domain terkecil dengan derajat keanggotaan nol pada kurva Segitiga
- bg* : nilai domain dengan derajat keanggotaan satu pada kurva Segitiga
- cg* : nilai domain terbesar dengan derajat keanggotaan nol pada kurva Segitiga
- ar* : nilai domain terkecil dengan derajat keanggotaan nol pada kurva trapesium
- br* : nilai domain terkecil dengan derajat keanggotaan satu pada kurva trapesium
- cr* : nilai domain terbesar dengan derajat keanggotaan satu pada kurva trapesium
- dr* : nilai domain terbesar dengan derajat keanggotaan nol pada kurva trapesium
- ab* : nilai domain terkecil dengan derajat keanggotaan nol pada kurva bahu
- bb* : nilai domain terbesar dengan derajat keanggotaan nol pada kurva bahu
- as* : nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan nol pada kurva S naik
- bs* : Titik infleksi atau *crossover*, titik yang memiliki domain 50% benar pada kurva S naik
- cs* : nilai domain terbesar dengan derajat keanggotaan satu pada kurva S naik
- ae* : nilai domain terkecil dengan derajat keanggotaan satu pada kurva S turun
- be* : Titik infleksi atau *crossover*, titik yang memiliki domain 50% benar pada kurva S turun
- ce* : nilai domain terbesar dengan derajat keanggotaan nol pada kurva S turun
- PM* : bobot taksiran nilai fuzzy
- PI* : tingkat kepentingan relatif
- a_i* : batas bawah
- b_i* : nilai tengah
- c_i* : batas atas
- r* : korelasi variabel *x* dan *y*
- x* : nilai tiap atribut soal
- y* : nilai total atribut soal

n	: jumlah responden
na	: jumlah atribut (butir soal)
s_i^2	: varian skor soal ke-i
s_t^2	: varian skor total
\bar{x}	: Rata-rata sampel
μ_0	: Rata-rata populasi
σ	: Standar deviasi
z	: nilai distribusi normal
p	: probabilitas populasi yang menjawab kuesioner benar
q	: probabilitas populasi yang menjawab kuesioner salah (1-p)
e	: tingkat kesalahan
α	: tingkat ketelitian
CI	: indeks konsistensi
λ_{maks}	: eigen value maksimum
Om	: orde matriks
CR	: rasio konsistensi
RI	: indeks random

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Umrah adalah suatu rangkaian ibadah umat muslim yang dilaksanakan di Baitullah Mekkah yang meliputi kegiatan thawaf, sa'i serta tahallul atau memotong sebagian rambut karena Allah. Umrah biasanya disebut dengan haji kecil yang pelaksanaannya bisa dilakukan sewaktu-waktu. Penyelenggaraan ibadah umrah diatur dalam Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2018 tentang penyelenggaraan ibadah umrah. Dalam pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa penyelenggaraan perjalanan ibadah umrah adalah rangkaian kegiatan perjalanan ibadah umrah di luar musim haji yang meliputi pembinaan, pelayanan, dan perlindungan jemaah, yang dilaksanakan oleh pemerintah dan/atau penyelenggara perjalanan ibadah umrah (PMA, 2018). pengertian penyelenggara perjalanan ibadah umrah oleh pemerintah, dilaksanakan oleh Menteri. Sedangkan penyelenggara perjalanan ibadah umrah lainnya adalah biro perjalanan wisata yang memiliki izin operasional sebagai PPIU (Penyelenggara Perjalanan Ibadah Umrah) (PMA, 2018).

Sebagai negara dengan mayoritas penduduk beragama muslim, animo masyarakat Indonesia dalam melaksanakan ibadah umrah sangat besar. Menurut Direktur Bina Umrah dan Haji Khusus Kementerian Agama, Arfi Hatim menyatakan, jumlah jemaah umrah dari Indonesia urutan kedua terbesar di dunia. Dan jumlah jemaah umrah selalu meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 1439 H, jemaah umrah asal Indonesia sebanyak 1.005.802 orang. Jumlah ini adalah yang terbesar di dunia setelah Pakistan. Data Kemenag mencatat, dalam rentang September 2018 sampai Januari 2019, jemaah umrah mencapai 508.180 jemaah. Tiga tahun sebelumnya, jumlah jemaah tidak pernah kurang dari 500 ribu. Tahun 1437 H, total sebanyak 677.509 jemaah. Tahun 1438 H jumlahnya meningkat hingga mencapai 858.933 jemaah (Ruqoyyah, 2019).

PPIU sebagai biro perjalanan umrah harus melaksanakan penyelenggaraan ibadah umrah berdasarkan prinsip profesionalitas, transparansi, akuntabilitas, dan

syariat agar dapat memberikan pembinaan, pelayanan, dan perlindungan kepada jemaah dalam menunaikan ibadahnya sesuai dengan yang diamanatkan oleh Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2018 (PMA, 2018). Sehubungan dengan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana kinerja pelayanan PPIU telah mampu memenuhi kebutuhan, keinginan dan harapan jemaah umrah atau biasa disebut dengan kepuasan. Kepuasan merupakan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan tingkat kinerja atau hasil yang diterima dengan harapannya.

Melalui jemaah sebagai pelanggan langsung, dapat diukur bagaimana tingkat kepuasan jemaah umrah tercapai atas pelayanan yang telah diberikan. Hal ini penting dilakukan agar didapatkan informasi yang akurat tentang kesenjangan antara jasa yang dipersepsikan dengan jasa yang diharapkan sehingga dapat diketahui kualitas pelayanan yang diberikan. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemangku kebijakan untuk melakukan upaya peningkatan kualitas berdasarkan sudut pandang dari pengguna langsung.

Salah satu pendekatan kualitas pelayanan yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah dengan metode *Servqual* (Service Quality) yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1985, 1988, 1990, 1991, 1993, 1994) dalam penelitian mereka terhadap enam sektor jasa : reparasi, peralatan rumah tangga, kartu kredit, asuransi, sambungan telepon, perbankan ritel dan pialang sekuritas (Tjiptono and Chandra, 2018). Dengan menggunakan suatu kuesioner, dapat diketahui seberapa besar celah (*gap*) yang ada di antara persepsi pelanggan dan ekspektasi pelanggan terhadap suatu perusahaan jasa. *Servqual* model menggunakan lima dimensi layanan, yaitu keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*), bukti langsung (*tangible*) (Parasuraman et al., 1994).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, bahwasanya belum ada informasi terkait kesenjangan antara persepsi dan ekspektasi jemaah umrah terhadap layanan umrah yang diberikan oleh PPIU berdasarkan standar layanan yang diatur pada Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 8

Tahun 2018 sehingga informasi tersebut diperlukan sebagai bahan pertimbangan bagi pemangku kebijakan untuk melakukan upaya peningkatan kualitas berdasarkan sudut pandang dari pengguna langsung.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas pelayanan penyelenggaraan ibadah umrah dengan menggunakan metode *fuzzy service quality* dan *analytical hierarchy process* sehingga dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengambilan kebijakan terkait upaya peningkatan kualitas pelayanan penyelenggaraan ibadah umrah.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Jemaah umrah sebagai responden penelitian adalah jemaah umrah dari kabupaten Gresik
2. Metode yang digunakan adalah metode *Fuzzy-Servqual* dan *analytical hierarchy process*

1.5 Kontribusi

Kontribusi yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah memberikan informasi terkait:

1. Kesenjangan (*gap*) antara harapan (ekspektasi) jemaah umrah dan kenyataan layanan yang dirasakan (persepsi) terhadap layanan yang diberikan oleh PPIU.
2. Atribut layanan yang berpengaruh terhadap kualitas pelayanan.
3. Atribut pelayanan yang harus menjadi prioritas perbaikan dalam upaya peningkatan kualitas layanan umrah.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Penelitian Terkait

Penelitian terkait analisis kepuasan pelayanan jasa telah dilakukan sebelumnya, diantaranya adalah sebagai berikut:

Penelitian yang telah dilakukan (Stefano et al., 2015) untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan hotel di Brazil. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas layanan yang diberikan diberbagai item mempunyai nilai harapan yang berada di atas persepsi (*gap* negatif). Dimensi *Realibility* atau keandalan adalah dimensi yang paling buruk nilainya, karena semua nilai *gap*nya adalah negatif.

Selanjutnya penelitian yang telah dilakukan (Behdioğlu et al., 2019) untuk mengetahui tingkat pelayanan pada rumah sakit dan physiotherapy di Turki. Dalam penelitian tersebut menunjukkan skor kesenjangan negatif untuk semua item, yang berarti ketidakpuasan umum dari layanan yang disediakan. Terutama skor *gap* tertinggi adalah dalam dimensi *tangibles* dan diikuti oleh *responsiveness*, *reliability*, *assurance* dan *empathy*.

Penelitian selanjutnya yang telah dilakukan oleh (Mujinga, 2019) untuk mengetahui kualitas layanan bank di Afrika Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlunya perbaikan di lima dimensi *Servqual*, terutama pada dimensi keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*) dan empati (*empathy*). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara kepuasan dengan wilayah demografi pelanggan.

Selanjutnya (Tanny and Sastika, 2018) melakukan penelitian tentang kualitas layanan pada PT. Prudential Life Assurance Kota Bandung. Dalam penelitian tersebut dengan menggunakan *Importance-Performance Analysis* diperoleh atribut yang menjadi prioritas untuk diperbaiki ada pada dimensi *reliability & responsiveness*. Sementara hasil perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI) diperoleh tingkat harapan responden pada agen PT. Prudential Life

Assurance Kota Bandung sebesar 83,13% dan tingkat kenyataan kinerjanya sebesar 83,18%.

Penelitian selanjutnya tentang kualitas layanan BPJS kesehatan pada sebuah rumah sakit yang dilakukan oleh (Sutinah and Simamora, 2018), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai *gap* dari kelima dimensi memiliki nilai negatif. Yang artinya kualitas pelayanan di dapatkan belum sesuai dengan yang diharapkan oleh pasien BPJS Kesehatan. Nilai *gap* terendah adalah dimensi *emphaty* (empati) dengan nilai *gap* sebesar 0.15 dan nilai *gap* tertinggi adalah dimensi *tangibles* (bukti fisik) dengan nilai *gap* 0.49. Dengan demikian dapat diketahui bahwa dimensi *tangibles* (bukti fisik) ini yang menjadi perhatian untuk dapat ditingkatkan kualitas pelayanannya.

2.2 Umrah

2.2.1 Pengertian Umrah

Umrah adalah suatu rangkaian ibadah umat muslim yang dilaksanakan di Baitullah Mekkah yang meliputi kegiatan thawaf, sa'i serta tahallul atau memotong sebagian rambut karena Allah, umrah biasanya disebut dengan haji kecil. Perbedaan umrah dengan haji adalah pada waktu dan tempat. Umrah dapat dilaksanakan sewaktu-waktu (setiap hari, setiap bulan, setiap tahun) dan hanya di Mekkah, sedangkan haji hanya dapat dilaksanakan pada beberapa waktu antara tanggal 8 Dzulhijjah hingga 12 Dzulhijjah serta dilaksanakan sampai ke luar kota Mekkah.

2.2.2 Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah

Penyelenggaraan perjalanan ibadah umrah adalah rangkaian kegiatan perjalanan ibadah umrah di luar musim haji yang meliputi pembinaan, pelayanan, dan perlindungan jemaah, yang dilaksanakan oleh pemerintah dan/atau penyelenggara perjalanan ibadah umrah. Penyelenggara perjalanan ibadah umrah yang selanjutnya disingkat PPIU adalah biro perjalanan wisata yang telah mendapat izin dari Menteri untuk menyelenggarakan perjalanan Ibadah Umrah (PMA, 2018).

Untuk memiliki izin operasional sebagai PPIU, biro perjalanan wisata harus memiliki persyaratan:

1. Memiliki akta notaris pendirian perseroan terbatas dan/atau perubahannya sebagai biro perjalanan wisata yang memiliki salah satu kegiatan usahanya di bidang keagamaan/perjalanan ibadah yang telah mendapat pengesahan dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.
2. Pemilik saham, komisaris, dan direksi yang tercantum dalam akta notaris perseroan terbatas merupakan warga negara Indonesia yang beragama Islam
3. Pemilik saham, komisaris, dan direksi tidak pernah atau sedang dikenai sanksi atas pelanggaran penyelenggaraan perjalanan ibadah umrah
4. Memiliki kantor pelayanan yang dibuktikan dengan surat keterangan domisili perusahaan dari pemerintah daerah dan melampirkan bukti kepemilikan atau sewa menyewa paling singkat 4 (empat) tahun yang dibuktikan dengan pengesahan atau legalisasi dari Notaris
5. Memiliki tanda daftar usaha pariwisata
6. Telah beroperasi paling singkat 2 (dua) tahun sebagai biro perjalanan wisata yang dibuktikan dengan laporan kegiatan usaha
7. Memiliki sertifikat usaha jasa perjalanan wisata dengan kategori biro perjalanan wisata yang masih berlaku
8. Memiliki kemampuan teknis untuk menyelenggarakan perjalanan ibadah umrah yang meliputi kemampuan sumber daya manusia, manajemen, serta sarana dan prasarana
9. Memiliki laporan keuangan perusahaan 2 (dua) tahun terakhir dan telah diaudit akuntan publik yang terdaftar di Kementerian Keuangan dengan opini wajar tanpa pengecualian.
10. Melampirkan surat keterangan fiskal dan fotokopi nomor pokok wajib pajak atas nama perusahaan dan pimpinan perusahaan.
11. Memiliki surat rekomendasi asli dari Kantor Wilayah dengan masa berlaku 3 (tiga) bulan.
12. Menyerahkan jaminan dalam bentuk deposito/bank garansi atas nama biro perjalanan wisata yang diterbitkan oleh bank syariah dan/atau bank umum nasional yang memiliki layanan syariah dengan masa berlaku 4 (empat) tahun.

2.2.3 Proses Bisnis Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah

Proses bisnis pada penyelenggaraan perjalanan ibadah umrah yang ada saat ini adalah:

1. Pendaftaran Umrah

Pendaftaran jemaah ke PPIU dilakukan oleh calon jemaah di kantor pusat PPIU, kantor cabang PPIU, atau secara on-line pada situs PPIU. Pendaftaran umrah dilakukan melalui prosedur sebagai berikut:

- ✓ calon jemaah menyerahkan seluruh persyaratan kepada petugas PPIU dan mengisi formulir pendaftaran;
- ✓ petugas PPIU meng-entry data identitas calon jemaah dan data pilihan paket program pada aplikasi SISKOPATUH (Sistem Komputerisasi Pengelolaan Terpadu Umrah dan Haji Khusus);
- ✓ entry data dilakukan paling lambat 1x24 (satu kali dua puluh empat) jam sejak calon jemaah menyerahkan seluruh persyaratan di PPIU;
- ✓ PPIU mencetak bukti Surat Pendaftaran Pergi Umrah (SPPU) dan Surat Perjanjian Perjalanan Ibadah Umrah (SPPIU) yang dicetak melalui aplikasi SISKOPATUH masing-masing sebanyak 2 (dua) rangkap dengan rincian sebagai berikut:
 - rangkap pertama untuk Jemaah; dan
 - rangkap kedua untuk PPIU.
- ✓ SPPU mencantumkan Nomor Registrasi Jemaah.
- ✓ PPIU wajib menjelaskan isi perjanjian kepada calon Jemaah sebelum ditandatangani oleh kedua belah pihak;
- ✓ Dalam hal pendaftaran umrah dilakukan secara inline, perjanjian kepada calon jemaah ditandatangani oleh kedua belah pihak setelah calon jemaah datang atau bertemu dengan PPIU
- ✓ PPIU wajib menyerahkan SPPU dan SPPIU kepada jemaah sebagai dasar pembayaran PPIU

2. Pembayaran Biaya Perjalanan Ibadah Umrah (BPIU)

Besaran BPIU ditetapkan sesuai dengan kesepakatan yang tertuang dalam SPPIU antara jemaah dan PPIU. BPIU dibayarkan oleh jemaah /kuas jemaah ke rekening PPIU melalui BPS (Bank Penerima Setoran) yang berbasis

syariah yang telah memiliki kerja sama dengan PPIU. Besaran setoran awal BPIU paling sedikit Rp10.000.000,00 (sepuluhjuta rupiah) dan BPIU dianggap lunas setelah mencapai jumlah Rp20.000.000,00 (dua puluhjuta rupiah). Adapun pembayaran BPIU dapat dibayar / dicicil sebanyak 3 (tiga) kali pembayaran sampai dengan batas lunas. Adapun prosedur pembayaran BPIU adalah sebagai berikut:

- ✓ Pembayaran BPIU di BPS BPIU dilakukan melalui tahapan:
 - a. Jemaah atau kuasa Jemaah melakukan pembayaran ke rekening PPIU pada BPS BPIU yang memiliki kerja sama dengan PPIU dan terhubung dengan aplikasi SISKOPATUH;
 - b. Pembayaran BPIU dapat dilakukan melalui pemindahbukuan, transfer, maupun pembayaran secara tunai;
 - c. Jemaah atau kuasa jemaah membayar setoran awal BPIU dalam bentuk rupiah ke rekening PPIU pada BPS BPIU sesuai pilihan paket umrah;
 - d. BPS BPIU melakukan input nomor registrasi Jemaah ke dalam aplikasi switching SISKOPATUH;
 - e. BPS BPIU menerbitkan bukti pembayaran setoran BPIU sebanyak 2 (dua) lembar yang dicetak melalui aplikasi dengan peruntukan: lembar pertama bermaterai secukupnya untuk jemaah dan lembar kedua untuk PPIU;
- ✓ Nomor pendaftaran umrah (NPU) tercantum dalam bukti pembayaran setoran BPIU.
- ✓ Jemaah/kuasa Jemaah dapat melakukan pembayaran BPIU sebanyak 1 (satu) kali sampai dengan 3 (tiga) kali dan setiap kali melakukan pembayaran harus diterbitkan bukti pembayaran setoran BPIU.
- ✓ Apabila terdapat paket layanan ibadah umrah yang memiliki nominal lebih dari Rp20.000.000,00 (dua puluh juta rupiah), setoran lunas ditetapkan sejak tanggal Jemaah telah menyetor sebesar Rp20.000.000,00.
- ✓ Jemaah yang telah melakukan setoran awal BPIU wajib diberangkatkan paling lambat 6 (enam) bulan setelah pendaftaran.

- ✓ Jemaah yang telah melakukan setoran lunas wajib diberangkatkan paling lambat 3 (tiga) bulan setelah tanggal pelunasan. (Keperdirjen PHU, 2019).

3. Pembatalan Umrah

Apabila jemaah yang telah terdaftar membatalkan keberangkatan, PPIU akan mengembalikan BPIU setelah dikurangi biaya yang telah dikeluarkan sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati.

4. Bimbingan atau Manasik Umrah

Calon jemaah umrah memperoleh jadwal manasik umrah dari PPIU. Manasik atau bimbingan sebelum keberangkatan diberikan paling sedikit 1 (satu) kali pertemuan. Bimbingan sebagaimana dimaksud diberikan dalam bentuk teori dan praktik.

5. Pemberangkatan Umrah

PPIU wajib memberangkatkan jemaah paling lambat 6 (enam) bulan setelah pendaftaran dan atau paling lambat 3 (tiga) bulan setelah pelunasan biaya perjalanan ibadah umrah. Jemaah diberangkatkan sesuai dengan waktu yang dijanjikan dengan akomodasi dan transportasi sesuai perjanjian.

6. Perjalanan Ibadah di Tanah suci

Selama perjalanan di tanah suci, jemaah mendapatkan pelayanan sesuai perjanjian serta sesuai peraturan yang ditetapkan oleh kementerian agama yang akan dibahas lebih detail pada sub bab 2.2.4.

7. Pemulangan

Jemaah umrah akan kembali ketanah air sesuai jadwal yang telah disepakati dengan PPIU.

2.2.4 Kategori Layanan-layanan Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah

Penyelenggara perjalanan ibadah umrah (PPIU) wajib memberikan pelayanan kepada jemaah umrah berupa:

1. Bimbingan Ibadah Umrah

- a) Bimbingan jemaah diberikan oleh pembimbing ibadah sebelum keberangkatan, dalam perjalanan, dan selama di Arab Saudi.

- b) Bimbingan jemaah meliputi materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah.
- c) Bimbingan sebelum keberangkatan diberikan dalam bentuk teori dan praktek.
- d) Pembimbing ibadah yang diangkat oleh PPIU harus sudah pernah melaksanakan ibadah haji/umrah.
- e) PPIU juga wajib memberikan buku paket atau buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah.

2. Transportasi Jemaah

- a) Transportasi jemaah yang dilakukan oleh PPIU meliputi pelayanan pemberangkatan ke dan dari Arab Saudi dan selama di Arab Saudi.
- b) Pemberangkatan ke dan dari Arab Saudi dilaksanakan oleh PPIU sesuai dengan jadwal yang tertera dalam perjanjian yang telah disepakati dengan calon jemaah.
- c) Jadwal pemberangkatan ke dan dari Arab Saudi dibuktikan dengan tiket pesawat ke dan dari Arab Saudi.
- d) Transportasi sebagaimana dimaksud meliputi transportasi udara dari Indonesia ke Arab Saudi dan dari Arab Saudi ke Indonesia, serta transportasi darat atau udara selama di Arab Saudi.
- e) Transportasi udara dari Indonesia ke Arab Saudi dan dari Arab Saudi ke Indonesia paling banyak 1 (satu) kali transit dengan menggunakan penerbangan langsung atau paling banyak 1 (satu) kali transit dengan paling banyak 2 (dua) maskapai penerbangan.
- f) PPIU wajib menyediakan tempat yang layak dan nyaman bagi Jemaah selama berada di bandara.
- g) PPIU wajib memfasilitasi jemaah yang mengalami keterlambatan penerbangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- h) Transportasi darat selama di Arab Saudi wajib menggunakan kendaraan yang layak dan nyaman.
- i) Transportasi darat selama di Arab Saudi harus memenuhi standar
- j) Kelayakan dan kenyamanan usia bus paling lama 5 (lima) tahun, kapasitas bus paling banyak 50 (lima puluh) seat/bus, memiliki air

condition, sabuk pengaman, tombol manual darurat pembuka pintu, alat pemecah kaca, alat pemadam kebakaran, bagasi yang terletak di bawah, ban cadangan atau ban anti bocor, kotak pertolongan pertama pada kecelakaan lengkap dengan obat-obatan,

- k) Pengeras suara, toilet, dan kulkas seluruhnya dalam kondisi baik dan berfungsi.
- l) PPIU wajib menyediakan sarana transportasi bagi jemaah yang aman, layak, dan nyaman sesuai dengan perjanjian yang disepakati.

3. Akomodasi dan konsumsi

- a) Pelayanan akomodasi dan konsumsi wajib dilakukan oleh PPIU selama jemaah berada di Arab Saudi.
- b) Dalam hal jemaah harus menginap sebelum keberangkatan ke Arab Saudi, PPIU wajib menyediakan akomodasi.
- c) Pelayanan akomodasi wajib dilakukan oleh PPIU dengan menempatkan jemaah paling jauh 1.000 (seribu) meter dari Masjidil Haram di Makkah dan di dalam wilayah Markaziyah di Madinah pada hotel paling rendah bintang 3 (tiga).
- d) Dalam hal jemaah ditempatkan lebih dari 1.000 (seribu) meter dari Masjidil Haram di Makkah, PPIU wajib menyediakan transportasi selama 24 (dua puluh empat) jam.
- e) Akomodasi dalam setiap kamar diisi paling banyak 4 (empat) orang.
- f) Pelayanan konsumsi diberikan oleh PPIU sebelum berangkat, dalam perjalanan, dan selama di Arab Saudi.
- g) Konsumsi selama di Arab Saudi wajib memenuhi persyaratan: pelayanan dengan sistem penyajian secara prasmanan sebanyak 3 (tiga) kali sehari; beberapa pilihan menu, termasuk menu Indonesia; dan segala bentuk konsumsi yang disajikan harus memenuhi standar higienitas dan kesehatan.
- h) Konsumsi sebelum, dalam perjalanan, atau di bandara diberikan dalam kemasan boks.

4. Kesehatan Jemaah
 - a) PPIU wajib memberikan pembinaan, pelayanan, dan perlindungan kesehatan bagi jemaah sebelum pemberangkatan ke dan dari Arab Saudi dan selama di Arab Saudi.
 - b) Pelayanan kesehatan sebagaimana dimaksud pada paling sedikit meliputi: penyediaan petugas kesehatan, penyediaan obat-obatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, pemeriksaan kondisi kesehatan awal Jemaah
 - c) Sebelum keberangkatan, pengurusan bagi jemaah yang sakit selama di perjalanan dan di Arab Saudi, pengurusan jemaah yang meninggal dunia, bimbingan kesehatan jemaah diberikan sebelum pemberangkatan ke dan dari Arab Saudi dan selama di Arab Saudi.
 - d) PPIU wajib memastikan jemaah telah mendapatkan vaksinasi meningitis sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - e) PPIU bertanggung jawab terhadap perawatan dan pemulangan jemaah yang dirawat inap di Arab Saudi dan negara transit.
5. Perlindungan Jemaah dan Petugas Umrah
 - a) Pelayanan perlindungan jemaah dan petugas umrah wajib dilakukan oleh PPIU, meliputi: asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan, pengurusan dokumen jemaah yang hilang selama perjalanan ibadah dan pengurusan jemaah yang terpisah dan/atau hilang selama dalam perjalanan dan di Arab Saudi.
 - b) PPIU wajib menyediakan paling sedikit 1 (satu) petugas untuk mendampingi jemaah dan tidak dapat dirangkap oleh jemaah.
 - c) Dalam hal jemaah berjumlah lebih dari 90 (sembilan puluh) orang, PPIU wajib menyediakan 1 (satu) orang tenaga kesehatan.
 - d) PPIU wajib menyediakan kartu tanda pengenal yang memuat paling sedikit nama jemaah, nomor paspor, nama PPIU, penanggung jawab dan nomor kontak di Arab Saudi, nama muassasah, nama dan alamat hotel.

- e) PPIU wajib mendaftarkan 1 (satu) orang perwakilan resmi PPIU di Arab Saudi kepada teknis urusan haji pada Konsulat Jenderal Republik Indonesia di Jeddah.
6. Administrasi dan dokumentasi umrah
- a) Pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa bagi jemaah
 - b) Pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang; dan
 - c) Pengurusan dokumen lain yang dianggap perlu.

2.3 Kepuasan Pelanggan

Kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa Latin, yaitu “satis” yang artinya cukup baik, memadai dan “facio” yang artinya melakukan atau membuat. Kepuasan dapat diartikan sebagai “upaya pemenuhan sesuatu” atau “membuat sesuatu memadai” (Tjiptono and Chandra, 2018). Sedangkan menurut (Kotler and Keller, 2012) kepuasan adalah “perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja (atau hasil) yang diharapkan” .

Dalam kajian literatur kepuasan pelanggan yang dilakukan oleh (Giese and Cote, 2000), terdapat 20 definisi yang diacu dalam riset kepuasan pelanggan selama periode waktu 30 tahun. Berdasarkan definisi dari beberapa riset yang bervariasi, dapat disimpulkan kesamaan dalam tiga komponen utama, yaitu:

1. Kepuasan pelanggan merupakan respon emosional atau kognitif
2. Respon tersebut menyangkut fokus tertentu, seperti ekspektasi, produk, pengalaman konsumsi, dan lain lain.
3. Respon terjadi pada waktu tertentu, mialnya setelah konsumsi, setelah pemilihan produk/jasa, berdasarkan pengalaman akumulatif, dan lain lain.

Sehingga definisi kepuasan pelanggan secara singkat terdiri atas tiga komponen: respon menyangkut fokus tertentu yang ditentukan pada waktu tertentu.

2.4 Kualitas Jasa

Definisi kualitas jasa pertama kali diperkenalkan oleh (Lewis and B.H, 1983), mereka mendefinisikan kualitas jasa sebagai ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu memenuhi ekspektasi pelanggan. Dengan

demikian, ada dua faktor utama yang mempengaruhi kualitas jasa : jasa yang diharapkan (*expected service*) dan jasa yang dirasakan/persepsikan (*perceived service*) (Parasuraman et al., 1985).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas jasa akan berfokus pada pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya guna memenuhi harapan pelanggan. Berkaitan dengan hal ini, harapan pelanggan dapat berupa *will expectation*, yaitu tingkat kinerja yang diantisipasi atau diperkirakan akan diterima oleh pelanggan berdasarkan semua informasi yang diterimanya, *should expectation*, yaitu tingkat kinerja yang sepantasnya diterima pelanggan dan *ideal expectation*, yaitu tingkat kinerja terbaik yang diharapkan diterima pelanggan. Karenanya kunci untuk menciptakan nilai dan kepuasan pelanggan adalah kualitas.

Kualitas jasa pelayanan tidak dapat dinilai dari sudut pandang pemberi jasa tapi harus dipandang dari sudut pandang pelanggan. Kualitas jasa pelayanan dikatakan baik atau positif, ketika *perceived service* sesuai dengan *expected service*. Jika *perceived service* melebihi *expected service*, maka kualitas jasa bersangkutan akan dipersepsikan sebagai kualitas ideal. Sedangkan apabila *perceived service* lebih jelek dibandingkan *expected service*, maka kualitas jasa bersangkutan akan dipersepsikan negatif atau buruk.

2.5 Metode Service Quality atau Gap Analysis

Salah satu pendekatan kualitas jasa yang banyak digunakan sebagai acuan dalam riset adalah model *service quality* (*servqual*). Metode *Servqual* atau dinamakan *gap analysis* merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan dengan menghitung nilai *gap* (kesenjangan) yang merupakan selisih antara persepsi pelanggan terhadap layanan yang telah diterima dengan harapan atau ekspektasi terhadap suatu layanan (Parasuraman et al., 1988). Sehingga evaluasi kualitas layanan, dapat ditulis dengan persamaan 2.1.

$$\text{Skor Service Quality} = \text{Skor Kenyataan} - \text{Skor Harapan} \quad (2.1)$$

Variabel *service quality* memberikan dampak signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Dalam konsep *servqual* ini, kualitas jasa didasarkan pada tiga konsep utama yaitu:

- 1) Kualitas jasa lebih sulit dievaluasi oleh konsumen jika dibandingkan dengan kualitas barang.
- 2) Persepsi terhadap kualitas jasa merupakan perbandingan antara harapan pelanggan dengan kinerja aktual jasa
- 3) Evaluasi dilakukan pula pada proses penyampaian jasa (Saurina and Coenders, 2002).

Secara ringkas model *servqual* ini menganalisis kesenjangan antara dua variabel pokok yakni layanan yang diharapkan dan layanan yang dipersepsikan atau dirasakan. Sehingga model ini menekankan pada arti penting harapan pelanggan. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi harapan pelanggan yaitu:

1. *Enduring service intensifier*, yaitu harapan yang disebabkan oleh orang lain atau filosofi pribadi mengenai suatu jasa. Faktor ini bersifat stabil dan dapat mendorong pelanggan untuk meningkatkan sensitivitasnya terhadap jasa
2. *Personal needs*. Kebutuhan mendasar seseorang untuk kesejahteraannya dapat pula mempengaruhi harapannya.
3. *Transitory service intensifier*, yaitu situasi tertentu yang menimbulkan munculnya kebutuhan akan suatu jasa. Faktor ini merupakan faktor individual yang bersifat sementara atau jangka pendek. Situasi ini terjadi ketika pelanggan membutuhkan jasa perusahaan yang dapat membantu menanganinya.
4. *Perceived service alternative*, yaitu persepsi pelanggan terhadap tingkat pelayanan dari penyedia jasa lain yang sejenis. Apabila konsumen memiliki beberapa pilihan maka harapan akan suatu jasa akan semakin besar.
5. *Self perceived service role*, yaitu persepsi pelanggan terhadap tingkat keterlibatannya dalam proses penyampaian jasa. Misalnya jika terjadi hal yang tidak diinginkan maka pelanggan tidak dapat sepenuhnya menimpakan kesalahan pada penyedia jasa dengan adanya keterlibatan pelanggan dalam proses penyampaiannya.

6. *Situational factors*. Faktor situasional ini terdiri dari berbagai kemungkinan yang dapat mempengaruhi kinerja jasa yang berada di luar kendali penyedia jasa.
7. *Explicit services promise*. Janji layanan eksplisit yang berupa iklan, *personal selling*, perjanjian dan komunikasi dengan karyawan penyedia jasa. Faktor ini merupakan suatu pernyataan oleh perusahaan tentang jasa yang ditawarkan kepada pelanggan.
8. *Implicit services promises*. Janji layanan eksplisit yang berupa harga dan sarana pendukung jasa
9. *Word of mouth*, yaitu pernyataan yang disampaikan oleh pihak lain selain perusahaan kepada pelanggan.
10. *Past Experiences*. Pengalaman masa lampau ini meliputi hal-hal yang telah dipelajari atau diketahui pelanggan di masa lalu (Zeithaml et al., 1993).

2.6 Dimensi Service Quality

Pengukuran kualitas jasa pelayanan dalam model *servqual* didasarkan pada skala multi item yang dirancang untuk mengukur harapan dan persepsi pelanggan serta kesenjangan diantara keduanya dalam dimensi utama kualitas pelayanan jasa. Dimensi kualitas pelayanan yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas pelayanan adalah sebagai berikut:

1. Keandalan (*reliability*)

Kemampuan untuk diandalkan dalam menunjukkan layanan yang dijanjikan dengan tanggung jawab dan akurat kepada pelanggannya. *Reliability* berarti perusahaan menepati apa yang dijanjikan, baik mengenai pengantaran, pemecahan masalah dan harga. Kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan. Reliabilitas, meliputi dua aspek utama, yaitu konsistensi kinerja (*performance*) dan sifat dapat dipercaya (*dependability*). Hal ini berarti perusahaan mampu menyampaikan jasanya secara benar sejak awal (*right from the first time*), memenuhi janjinya secara akurat dan andal (misalnya, menyampaikan jasa sesuai dengan janji yang disepakati), menyampaikan data (*record*) secara tepat, dan mengirimkan tagihan yang akurat.

2. Daya tanggap (*responsiveness*)

Kesadaran atau keinginan untuk cepat bertindak membantu tamu dan memberikan layanan yang tepat waktu. Responsivitas atau daya tanggap, yaitu kesediaan dan kesiapan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan menyampaikan jasa secara cepat. Beberapa contoh diantaranya: ketepatan waktu pelayanan, kecepatan menghubungi kembali pelanggan, dan penyampaian layanan secara cepat. Dimensi ini menegaskan perhatian dan kecepatan waktu dalam hubungannya dengan permintaan pelanggan, pertanyaan, komplain dan masalah yang terjadi. Keinginan karyawan membantu konsumen dan memberikan pelayanan dengan tanggap, cepat serta memuaskan.

3. Jaminan (*assurance*)

Jaminan (*assurance*), yakni perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Jaminan juga berarti bahwa para karyawan selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan. Dimensi ini mungkin menjadi bagian penting dari layanan dimana pelanggan merasa aman (*secure*) dan terjamin, bahwa pelanggan akan dilayani oleh karyawan yang memiliki kemampuan dan pengetahuan yang baik tentang produk atau jasa yang dijual oleh produsen. Mencakup pengetahuan, kemampuan kesopanan dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki karyawan, bebas dari bahaya, risiko dan keragu-raguan.

4. Empati (*empathy*)

Empati (*empathy*), berarti perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman. Kemampuan untuk mengerti keinginan pelanggan, serta memperhatikan emosi atau perasaan pelanggan dan juga tersedianya perhatian atau atensi untuk para pelanggan. Meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi dan memahami kebutuhan konsumen.

5. Bukti Langsung (*tangible*)

Tangible adalah faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dari segi visual (berhubungan dengan lingkungan fisik). *Tangible* yang baik akan mempengaruhi persepsi pelanggan. Pada saat yang bersamaan aspek *tangible* ini juga merupakan salah satu sumber yang mempengaruhi harapan pelanggan. Meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, karyawan dan sarana komunikasi (Parasuraman et al., 1994).

2.7 *Fuzzy-Servqual*

Penilaian tentang kualitas pelayanan dapat berbeda-beda bagi setiap orang yang mengakibatkan terjadi subyektifitas dari penilai. Hal yang membuat pengukuran terhadap kualitas pelayanan sulit untuk diukur dikarenakan tidak ada ukuran yang pas yang dapat menyamakan persepsi orang terhadap kualitas pelayanan sehingga pengukuran terhadap derajat kepuasan pelayanan terkadang kurang akurat, ambigu, tidak presisi dan cenderung subyektif. Salah satu metode pendekatan yang dipakai untuk mengukur kualitas pelayanan adalah menggabungkan konsep *servqual* dan teori *fuzzy*.

Konsep *Fuzzy-servqual* adalah sebuah teori pengukuran yang mengakomodir bahasa linguistik dengan bahasa numerik (angka/statistik). Faktor ketidakpresisian telah diakomodasi dalam sebuah penilaian variable linguistik yang mengadaptasi ketidakpresisian data, ambiguitas dan subyektifitas, yang tidak dapat dilakukan dengan model *servqual* biasa (Kusumadewi and Purnomo, 2010).

2.8 Teori *Fuzzy*

Pencetus gagasan *fuzzy* adalah Prof. Lotfi A. Zadeh pada tahun 1965 dari California University. Dasar logika *fuzzy* adalah teori himpunan *fuzzy*, dimana peranan derajat keanggotaan sebagai penentu keberadaan elemen dalam suatu himpunan sangatlah penting. Zadeh memodifikasi teori himpunan dimana setiap anggotanya memiliki derajat keanggotaan yang bernilai kontinu antara 0 sampai 1. Himpunan ini disebut Himpunan Kabur (*Fuzzy Set*). Nilai keanggotaan atau derajat keanggotaan atau *membership function* menjadi ciri utama penalaran dengan logika *fuzzy* tersebut (Kusumadewi and Purnomo, 2010).

Teori *fuzzy* dibangun pertama kali dengan menganut prinsip berpikir teori himpunan. Dalam himpunan konvensional (*crisp*), elemen dari semesta adalah anggota atau bukan anggota dari suatu himpunan. Dengan demikian, keanggotaan dari himpunan adalah tetap, yaitu “ya” (anggota himpunan) atau “tidak” (bukan anggota himpunan) (Robandi, 2006).

Logika *fuzzy* memiliki banyak nilai. Tidak seperti konsep yang menyatakan semuanya benar atau seluruhnya salah, *fuzzy* membaginya dalam derajat keanggotaan dan derajat kebenaran, yaitu sesuatu yang dapat menjadi sebagian benar dan sebagian salah pada waktu yang sama. Himpunan *fuzzy* adalah bentuk umum dari himpunan biasa yang memiliki tingkat keanggotaan dari tiap-tiap elemen yang dibatasi dengan interval $[0,1]$.

2.8.1 Himpunan *Fuzzy*

Himpunan tegas (*Crisp*) A didefinisikan oleh item-item yang ada pada himpunan itu. Jika $a \in A$, maka nilai yang berhubungan dengan a adalah 1. Namun, jika $a \notin A$ maka nilai yang berhubungan dengan a adalah 0. Notasi $A = \{x|P(x)\}$ menunjukkan bahwa A berisi item x dengan $P(x)$ benar. Jika X_A merupakan fungsi A dan properti P , maka dapat dikatakan $P(x)$ benar, jika dan hanya jika $X_A(x) = 1$. Himpunan *fuzzy* didasarkan pada gagasan untuk memperluas jangkauan fungsi karakteristik sedemikian hingga fungsi tersebut akan mencakup bilangan real pada interval $[0,1]$. Nilai keanggotaannya menunjukkan bahwa suatu item dalam semesta pembicaraan tidak hanya berada pada 0 atau 1, namun juga nilai yang terletak diantaranya benar, dan masih ada nilai-nilai yang terletak antara benar dan salah (Robandi, 2006).

Himpunan *fuzzy* memiliki 2 atribut, yaitu (Kusumadewi and Purnomo, 2010):

- a. Linguistik, yaitu penamaan suatu grup yang mewakili suatu keadaan atau kondisi tertentu dengan menggunakan bahasa alami, seperti: setuju, netral, tidak setuju.
- b. Numeris, yaitu suatu nilai (angka) yang menunjukkan ukuran dari suatu variabel seperti :1,2,3.

Ada beberapa hal yang perlu diketahui dalam memahami sistem *fuzzy*, yaitu:

a. Variabel *fuzzy*

Variabel *fuzzy* merupakan variabel yang hendak dibahas dalam suatu sistem fuzzy. Contoh: umur, temperature, dsb.

b. Himpunan *Fuzzy*

Himpunan fuzzy merupakan suatu grup yang mewakili suatu kondisi atau keadaan tertentu dalam suatu variabel *fuzzy* (Kusumadewi and Purnomo, 2010).

2.8.2 Fungsi Keanggotaan

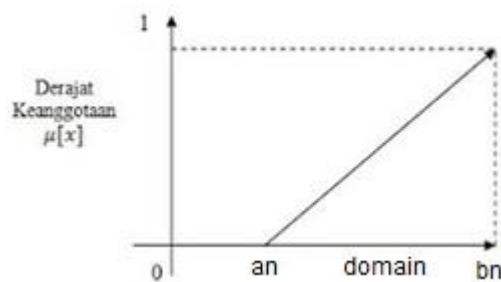
Fungsi keanggotaan (*membership function*) adalah suatu kurva yang menunjukkan pemetaan titik-titik input data kedalam nilai keanggotannya atau biasa disebut derajat keanggotaan yang memiliki interval antara 0 sampai 1. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendapatkan nilai keanggotaan adalah dengan menggunakan pendekatan fungsi (Kusumadewi and Purnomo, 2010). Beberapa fungsi yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Representasi Linear

Pada representasi linear, pemetaan input ke derajat keanggotannya digambarkan sebagai sebuah garis lurus. Bentuk ini paling sederhana dan menjadi pilihan yang baik untuk mendekati suatu konsep yang kurang jelas. Ada dua keadaan himpunan *fuzzy* linear, yaitu linear naik dan linear turun.

o Linear Naik

Kenaikan himpunan dimulai pada nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan nol [0] bergerak ke kanan menuju ke nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan lebih tinggi. Representasi fungsi keanggotaan untuk linear naik seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Representasi Linear Naik

Fungsi keanggotaan linear naik dapat dijabarkan pada persamaan 2.2.

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq an \\ \frac{x-an}{bn-an}; & an \leq x \leq bn \\ 1; & x \geq bn \end{cases} \quad (2.2)$$

Keterangan:

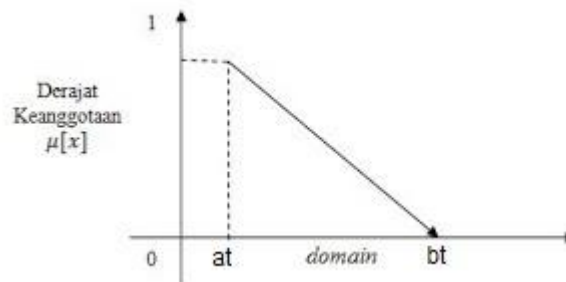
an = nilai domain yang mempunyai derajat keanggotaan nol

bn = nilai domain yang mempunyai derajat keanggotaan satu

x = nilai input yang akan di ubah ke dalam bilangan fuzzy

o Linear Turun

Fungsi Linear turun merupakan kebalikan dari fungsi linear naik. Garis lurus dimulai dari nilai domain dengan derajat keanggotaan tertinggi pada sisi kiri, kemudian bergerak menurun ke nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan lebih rendah. Representasi fungsi keanggotaan untuk linear turun seperti pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Representasi Linear Turun

Fungsi keanggotaan linear turun dapat dijabarkan pada persamaan 2.3.

$$\mu[x] = \begin{cases} \frac{bt-x}{bt-at}; & at \leq x \leq bt \\ 0; & x \geq bt \end{cases} \quad (2.3)$$

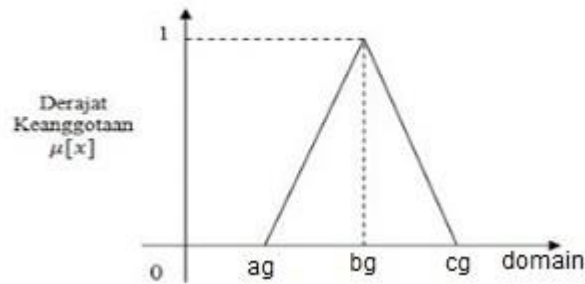
Keterangan:

at = nilai domain yang mempunyai derajat keanggotaan satu

bt = nilai domain yang mempunyai derajat keanggotaan nol

b. Representasi Kurva Segitiga

Representasi Kurva Segitiga, pemetaan input ke derajat keanggotaannya digambarkan dengan bentuk segitiga dimana pada dasarnya bentuk segitiga tersebut gabungan antara 2 garis (linear) seperti terlihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Representasi Kurva Segitiga

Fungsi keanggotaan kurva segitiga dapat dijabarkan pada persamaan 2.4.

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq ag \text{ atau } x \geq cg \\ \frac{x-ag}{bg-ag}; & ag \leq x \leq bg \\ \frac{cg-x}{cg-bg}; & bg \leq x \leq cg \end{cases} \quad (2.4)$$

Keterangan :

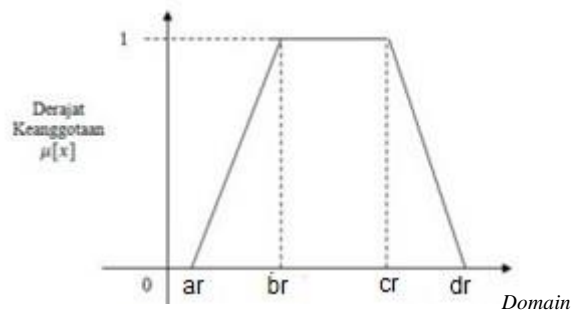
ag = nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan nol

bg = nilai domain yang mempunyai derajat keanggotaan satu

cg = nilai domain terbesar yang mempunyai derajat keanggotaan nol

c. Representasi Kurva Trapezium

Kurva trapesium pada dasarnya menyerupai bentuk segitiga, hanya saja ada beberapa titik yang memiliki nilai keanggotaan 1. Representasi fungsi keanggotaan untuk kurva trapesium pada gambar 2.4.



Gambar 2.4 Representasi Kurva Trapezium

Fungsi keanggotaan kurva trapezium dapat dijabarkan pada persamaan 2.5.

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq ar \text{ atau } x \geq dr \\ \frac{x-ar}{br-ar}; & ar \leq x \leq br \\ 1; & br \leq x \leq cr \\ \frac{dr-x}{dr-cr}; & x \geq dr \end{cases} \quad (2.5)$$

Keterangan:

ar = nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan nol

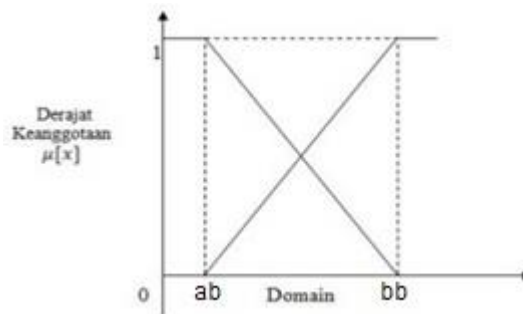
br = nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan satu

cr = nilai domain terbesar yang mempunyai derajat keanggotaan satu

dr = nilai domain terbesar yang mempunyai derajat keanggotaan nol

d. Representasi Kurva Bentuk Bahu

Daerah yang terletak di tengah-tengah suatu variabel yang direpresentasikan dalam bentuk segitiga, pada sisi kanan dan kirinya akan naik turun. Tetapi terkadang salah satu sisi dari variabel tersebut tidak mengalami perubahan. Himpunan fuzzy “bahu”, bukan segitiga, digunakan untuk mengakhiri variabel suatu daerah fuzzy. Bahu kiri bergerak dari benar ke salah, demikian juga bahu kanan bergerak dari salah ke benar. Representasi fungsi keanggotaan untuk kurva bahu pada gambar 2.5.



Gambar 2.5 Representasi Kurva Bahu

Fungsi keanggotaan kurva bahu dapat dijabarkan pada persamaan 2.6.

$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq bb \\ \frac{bb-x}{bb-ab}; & ab \leq x \leq bb \\ 1; & x \geq ab \\ 0; & x \leq ab \\ \frac{x-ab}{bb-ab}; & ab \leq x \leq bb \\ 1; & x \geq bb \end{cases} \quad (2.6)$$

Keterangan:

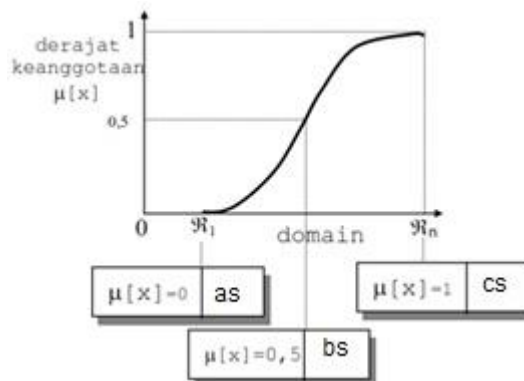
ab = nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan nol

bb = nilai domain terbesar yang mempunyai derajat keanggotaan nol

e. Representasi Kurva-S

Representasi kurva-S merupakan kurva pertumbuhan dan penyusutan atau sigmoid yang berhubungan dengan kenaikan dan penurunan permukaan secara tak linear.

Kurva-S untuk pertumbuhan akan bergerak dari sisi paling kiri (nilai keanggotaan = 0) ke sisi paling kanan (nilai keanggotaan = 1). Fungsi keanggotaannya akan tertumpu pada 50% nilai keanggotaannya yang sering disebut dengan titik infleksi. Representasi fungsi keanggotaan untuk kurva-S pertumbuhan pada gambar 2.6.



Gambar 2.6 Representasi Kurva S Pertumbuhan

Fungsi keanggotaan kurva S pertumbuhan dapat dijabarkan pada persamaan 2.7.

$$S(x; as, bs, cs) = \begin{cases} 0 & \rightarrow x \leq as \\ 2((x - as)/(cs - as))^2 & \rightarrow as \leq x \leq bs \\ 1 - 2((cs - x)/(cs - as))^2 & \rightarrow bs \leq x \leq cs \\ 1 & \rightarrow x \geq cs \end{cases} \quad (2.7)$$

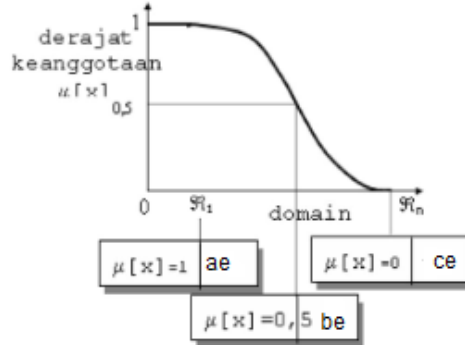
Keterangan:

as = nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan nol

bs = Titik infleksi atau *crossover*, titik yang memiliki domain 50% benar

cs = nilai domain terbesar yang mempunyai derajat keanggotaan satu

Kurva-S untuk penyusutan akan bergerak dari sisi paling kanan (nilai keanggotaan = 1) ke sisi paling kiri (nilai keanggotaan = 0). Representasi fungsi keanggotaan untuk kurva-S Penyusutan pada gambar 2.7.



Gambar 2.7 Representasi Kurva S Penyusutan

Fungsi keanggotaan kurva S penyusutan dapat dijabarkan pada persamaan 2.8.

$$S(ae, be, ce) = \begin{cases} 1 & \rightarrow x \leq ae \\ 1 - 2((x - ae)/(ce - ae))^2 & \rightarrow ae \leq x \leq be \\ 2((ce - x)/(ce - ae))^2 & \rightarrow be \leq x \leq ce \\ 0 & \rightarrow x \geq ce \end{cases} \quad (2.8)$$

Keterangan:

ae = nilai domain terkecil yang mempunyai derajat keanggotaan satu

be = Titik infleksi atau *crossover*, titik yang memiliki domain 50% benar

ce = nilai domain terbesar yang mempunyai derajat keanggotaan nol

2.8.3 Fuzzifikasi dan Defuzzifikasi

Proses fuzzifikasi adalah proses menerjemahkan atau pemetaan nilai *crisp* (himpunan tegas) ke bahasa/himpunan *fuzzy* (Kusumadewi and Purnomo, 2010). Fuzzifikasi dapat dilakukan dengan rumus *Overall Effectiveness Measure* (OEM) yang menghasilkan nilai (l,m,u) atau nilai (a,b,c) untuk setiap atribut (Wu et al., 2004). Rumus OEM adalah dapat dijabarkan pada persamaan 2.9.

$$OEM_i = 1/n \cdot ((PM_i^j \cdot PI^1) + (PM_i^j \cdot PI^2) + \dots + (PM_i^j \cdot PI^N)) \quad (2.9)$$

Keterangan:

PM : bobot taksiran nilai fuzzy

PI : tingkat kepentingan relatif

i : kriteria (1,2,3,...,M)

j : linguistic variabel (1,2,3,...,N)

Sedangkan Defuzzifikasi merupakan proses yang berkebalikan dengan proses pada fuzzifikasi. Defuzzifikasi merupakan transformasi kembali *output* dari himpunan fuzzy ke himpunan tegas (*crisp*). Defuzzifikasi dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *Geometric mean* yang dituliskan pada persamaan 2.10.

$$Defuzifikasi = (a_i \cdot b_i \cdot c_i)^{\frac{1}{3}} \quad (2.10)$$

Keterangan:

- a_i : batas bawah
- b_i : nilai tengah
- c_i : batas atas

2.9 *Analitycal Hierarchy Process* (AHP)

Metode *Analitycal Hierarchy Process* dikembangkan oleh Prof. Thomas L. Saaty, metode AHP digunakan untuk proses pengambilan keputusan dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam penentuan alternatif, penyusunan prioritas, pemilihan kebijakan, optimasi, alokasi dan sumber daya. Metode AHP ini membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstruktur suatu hirarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas. (Saaty, 1993).

2.9.1 Prinsip Dasar *Analitycal Hierarchy Process*

Pengambilan keputusan dalam metodologi *Analitycal Hierarchy Process* didasarkan atas empat prinsip dasar, antara lain:

- a. *Decomposition*. Tahap ini dilakukan setelah melakukan pendefinisian persoalan. *Decomposition* dilakukan untuk memecah persoalan yang utuh menjadi unsur-unsurnya, sehingga menjadi beberapa tingkatan. Proses memecah persoalan menjadi beberapa tingkatan dinamakan hirarki. Untuk menyusun suatu hirarki dari suatu permasalahan, yaitu dengan cara menilai permasalahan yang ada ke dalam komponen-komponen atau variabel-variabel, kemudian bagian-bagian komponen atau variabel tersebut disusun dalam bentuk hirarki. Hirarki yang paling atas diuraikan lagi ke dalam elemen-elemen yang lebih spesifik.

b. *Comparative Judgement*. Tahap ini dilakukan dengan penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada satu tingkat yang berkaitan dengan kriteria tingkatan di atasnya. Hasil dari penilaian disajikan dalam bentuk matriks yang dinamakan matriks *pairwise comparison*. Matriks ini memuat tingkat preferensi atau tingkat kepentingan beberapa alternatif untuk setiap kriteria. Skala preferensi atau kepentingan yang digunakan yaitu skala 1 yang menunjukkan tingkat yang paling rendah (*equal importance*) sampai skala 9 yang menunjukkan tingkat yang paling tinggi (*extreme importance*). Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty bisa diukur menggunakan tabel analisis seperti pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Skala Intensitas Kepentingan

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan dengan elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya.
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan.

- c. *Synthesis of priority*. Prioritas adalah mendahulukan atau mengutamakan suatu item dari item yang lain. Penyusunan prioritas dalam penelitian ini adalah menyusun layanan yang harus mendapatkan perbaikan layanan dari peringkat paling atas sampai paling akhir. Dari setiap matriks *pairwise comparison* kemudian dicari *eigen vector* dari setiap matriks *pairwise comparison* untuk mendapatkan *local priority*. Karena matriks *pairwise comparison* terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan *global priority* harus dilakukan sintesis diantara *local priority*. Prosedur melakukan sintesis berbeda menurut bentuk hirarki.
- d. *Logical consistency*. *Logical consistency* merupakan karakteristik penting dari AHP. Konsistensi memiliki dua makna. Pertama objek-objek yang serupa bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Kedua, menyangkut tingkat hubungan antarobjek yang didasarkan pada kriteria.

2.9.2 Pengujian Konsistensi

Hubungan preferensi antara 2 elemen tidak mempunyai masalah konsistensi relasi. Bila elemen A adalah 2 kali lebih penting dari elemen B, maka elemen B adalah $1/2$ kali pentingnya dari elemen A. Tetapi konsistensi seperti itu tidak selalu berlaku bila terdapat banyak elemen yang harus dibandingkan. Karena keterbatasan kemampuan numerik untuk sekumpulan elemen tidaklah konsisten secara logis. Misalkan A adalah 2 kali lebih penting dari B dan B adalah 3 kali lebih penting dari C maka tidak dapat dikatakan bahwa A lebih penting 6 kali dari C. Hal ini berkaitan dengan sifat penerapan AHP itu sendiri, yaitu bahwa penilaian AHP dilakukan berdasarkan pengalaman dan pemahaman yang bersifat kualitatif dan subyektif. Sehingga secara numerik terdapat kemungkinan satu rangkaian penilaian untuk menyimpang dari konsistensi logis. Dengan Metode AHP yang memakai persepsi manusia sebagai inputnya maka ketidakkonsistenan dapat terjadi karena manusia memiliki keterbatasan dalam menyatakan persepsinya secara konsisten terutama apabila harus membandingkan banyak kriteria dengan hal ini maka manusia dapat menyatakan persepsinya tersebut akan konsisten atau tidak.

Pengukuran konsistensi dari suatu matriks itu sendiri didasarkan atas *eigen value* maksimum. Dengan *eigen value* maksimum, inkonsistensi yang dihasilkan

matriks perbandingan dapat diminimumkan. Persamaan indeks konsistensi dapat dihitung dengan persamaan 2.11.

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - Om)}{(Om - 1)} \quad (2.11)$$

Keterangan:

CI = indeks konsistensi

λ_{maks} = eigen value maksimum

Om = orde matriks

Eigen value merupakan akar karekteristik dari sebuah matriks. *Eigen value* maksimum suatu matriks tidak akan lebih kecil dari nilai orde matriks sehingga nilai CI selalu positif. Makin dekat *eigen value* maksimum dengan besarnya matriks, semakin konsisten matriks tersebut, apabila sama besarnya maka matriks tersebut konsisten 100% atau inkonsistensi 0%. Dalam pemakaian sehari-hari CI tersebut biasa disebut indeks inkonsistensi karena rumus yang dijelaskan sebelumnya lebih cocok untuk mengukur inkonsistensi suatu matriks. Apabila CI bernilai nol, maka indeks inkonsistensi diubah dalam bentuk rasio inkonsistensi dengan cara membagi dengan suatu random indeks. Nilai random indeks (RI) menyatakan rata-rata konsistensi dari matriks perbandingan berukuran 1 sampai 10. Nilai indeks random dapat dilihat pada tabel 2.2 dan perhitungan rasio konsistensi pada persamaan 2.12 (Saaty, 1993).

Tabel 2.2 Nilai Indeks Random

Om	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (2.12)$$

Keterangan:

CR = rasio konsistensi

CI = indeks konsistensi

RI = indeks random

2.10 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini termasuk ke dalam *probability sampling*. Dalam *probability sampling*, setiap unit dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi anggota sampel. Adapun yang tergolong dalam teknik *probability sampling* meliputi *simple random sampling*, *systematic random sampling*, *stratified sampling* dan *cluster sampling*.

Simple random sampling adalah metode penarikan dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau semesta tadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil (Kerlinger, 2006). Sedangkan *systematic random sampling* adalah merupakan sistem pengambilan sampel yang dilakukan dengan menggunakan selang interval tertentu secara berurutan. Misalnya, jika ingin mengambil 1000 sampel dari 5000 populasi secara acak, maka kemungkinan terpilihnya $1/5$. Diambil satu angka dari interval pertama antara angka 1-5, dan dilanjutkan dengan pemilihan angka berikutnya dari interval selanjutnya (Djamba and Neuman, 2002).

Stratified sampling merupakan sistem pengambilan sampel yang dibagi menurut lapisan-lapisan tertentu dan masing-masing lapisan memiliki jumlah sampel yang sama. Sedangkan *cluster sampling* Merupakan sistem pengambilan sampel yang dibagi berdasarkan areanya. Setiap area memiliki jatah terambil yang sama (Djamba and Neuman, 2002).

2.11 Uji Validitas

Pengujian validitas ini dilakukan untuk mengukur kemampuan atribut-atribut yang dipergunakan dalam pengukuran suatu variabel (Usman and Sobari, 2013). Uji validitas bertujuan untuk menilai apakah seperangkat alat ukur (instrumen) sudah tepat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam hal ini instrument nya berupa kuesioner, jika validitas kuesioner tinggi maka kuesioner yang dipergunakan semakin mengenai sasaran dan menunjukkan apa yang seharusnya ditunjukkan. Instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid mempunyai validitas rendah.

Penelitian ini menggunakan uji validitas teknik korelasi dan teknik analisis faktor. Analisis korelasi digunakan untuk menjelaskan kekuatan dan arah

hubungan antara dua variabel. Angka korelasi berkisar antara -1 s/d +1. Semakin mendekati 1 maka korelasi semakin mendekati sempurna. Sedangkan tanda positif dan negatif menunjukkan arah korelasi. Uji validitas menggunakan korelasi pearson product moment secara matematis dirumuskan pada persamaan 2.13 (Usman and Sobari, 2013).

$$r = \frac{n\Sigma xy - \Sigma x \Sigma y}{\sqrt{[n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2][n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2]}} \quad (2.13)$$

Keterangan:

r = korelasi variabel x dan y

x = nilai tiap attribut soal

y = nilai total attribut soal

n = jumlah responden

Dengan tingkat korelasi dengan nilai koefisien korelasi pada table 2.3 (Guilford, 1954).

Tabel 2.3 Tingkat Korelasi dalam *Pearson*

Koefisien Korelasi	Tingkat Korelasi
0.90 – 1	Sangat kuat
0.70 - 0.89	Kuat
0.40 - 0.69	Cukup Kuat
0.20 - 0.39	Rendah
0.0 - 0.19	Sangat rendah

Koefisien korelasi product moment dapat ditafsirkan dengan dua cara:

- Dengan membandingkan r hitung *product moment* dengan r tabel *product moment*, jika nilai r hitung lebih besar dari r table maka korelasi dikatakan significant dan item dikatakan valid.
- Dengan melihat nilai r pada table koefisien korelasi untuk mengetahui apakah tingkat korelasi dikatakan sangat kuat, kuat atau yang lain nya. Selain menggunakan uji validitas dengan teknik korelasi, uji validitas juga

dapat dihitung dengan teknik analisis faktor sebagai pembanding. Prosedur validasi dari analisis faktor disebut juga validitas faktorial. Suatu item biasanya diturunkan dari suatu aspek atau dimensi. Analisis faktor dilakukan untuk melihat apakah item-item yang ada tersebut mewakili aspek atau dimensi yang seharusnya diukur. Uji dilakukan untuk melihat apakah item-item dalam instrumen penelitian sudah sesuai untuk mengukur konstruk teoritis yang ada. Dalam penelitian ini item yang terbentuk diturunkan dari lima dimensi *Servqual* yang sudah disepakati.

Persyaratan yang harus dipenuhi dalam analisis faktor adalah nilai *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* (KMO MSA) harus lebih besar dari 0.5. KMO digunakan untuk mengukur kecukupan sampling (*sampling adequacy*). Nilai KMO yang kecil menunjukkan bahwa korelasi antar pasangan variabel tidak bisa diterangkan oleh variabel lainnya dan analisis faktor mungkin tidak tepat. Selanjutnya, untuk melihat korelasi antarvariabel independen dapat diperhatikan tabel *Anti-Image Matrices*. Nilai yang diperhatikan adalah MSA (Measure of Sampling Adequacy). Besarnya nilai MSA ialah 0 hingga 1, kriteria MSA dijelaskan pada tabel 2.4 (Santoso, 2006).

Tabel 2.4 Tabel Kategori nilai MSA

Rentang Nilai MSA	Kriteria Kategori Penilaian
MSA =1	Variabel dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain
MSA >=0.5	Variabel masih bisa diprediksi dan dianalisis lebih lanjut
MSA <0.5	Variabel dapat dieliminasi untuk tidak disertakan dalam analisis faktor

2.12 Uji Reliabilitas

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk menguji kekonsistenan dan keandalan hasil pengukuran kuesioner. Dalam penelitian suatu instrumen akan memiliki taraf kepercayaan bila memberikan hasil yang konsisten. Uji reliabilitas

dilakukan dengan menggunakan metode *cronbach alpha*. Metode *cronbach alpha* ini dipergunakan karena sangat cocok digunakan pada skor berbentuk skala. Adapun formulasi secara matematis pada persamaan 2.14 (Usman and Sobari, 2013).

$$cronbach\ alpha = \frac{na}{na-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (2.14)$$

Keterangan:

na = jumlah atribut (butir soal)

s_i^2 = varian skor soal ke-i

s_t^2 = varian skor total

Karena metode *cronbach alpha* didasari oleh korelasi maka koefisien *cronbach alpha* memiliki nilai antara 0 sampai 1. Diantara rentang nilai tersebut, nilai *cronbach alpha* sebesar 0.6 sampai 0.7 merupakan batas terendah untuk menerima reliabilitas (Usman and Sobari, 2013).

Tingkat kekonsistenan sebuah intrumen dari nilai koefesien *cronbach's alpha* dapat dilihat pada tabel 2.5 (Hair, 2009).

Tabel 2.5 Tingkat Keandalan *Cronbach's Alpha*

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Tingkat Keandalan
0.80 - 1	Sangat Andal
0.60 - 0.79	Andal
0.40 - 0.59	Cukup Andal
0.20 - 0.39	Kurang Andal
< 0.20	Tidak Andal

2.13 Analisis Komparasi

Dalam sebuah penelitian, ketika akan diselidiki apakah adanya perbedaan *mean* dari sampel kelompok pertama, kedua dan seterusnya itu disebabkan oleh faktor kebetulan saja (*chance*) ataukah oleh faktor lain yang benar-benar berarti

(*significant*) maka bisa dilakukan dengan pengujian hipotesis dengan uji T dan Uji F.

Uji T digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa *mean* dan keragaman dari dua kelompok sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama tidak terdapat perbedaan secara signifikan. Adapun persamaan untuk menghitung nilai T dapat dijabarkan pada persamaan 2.15.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \quad (2.15)$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata sampel

μ_0 = Rata-rata populasi

σ = Standar deviasi

n = Jumlah populasi

Nilai T dari hasil perhitungan ini atau yang disebut T_{hitung} , selanjutnya dibandingkan dengan T_{tabel} dengan menggunakan tingkat kesalahan tertentu (*significance level*), misalnya 0,05 ($\alpha=5\%$). Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- H_0 diterima jika nilai $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ atau nilai $sig > \alpha$
- H_0 ditolak jika nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau nilai $sig \leq \alpha$

Bila terjadi penerimaan H_0 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan *mean* yang signifikan antar dua kelompok, sedangkan bila H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan *mean* yang signifikan antar dua kelompok sampel yang diuji.

Sedangkan uji F digunakan untuk melakukan pengujian hipotesa lebih dari dua buah kelompok sampel penelitian ($k>2$). Hipotesis nihil yang akan diuji mengatakan bahwa *mean* dari lebih dari dua kelompok yang diuji adalah sama. Prinsip yang digunakan dalam melakukan pengujian hipotesis ini adalah apabila *mean* dari kelompok bagian sangat berbeda satu dengan yang lain, maka *variance* kombinasi dari seluruh kelompok akan jauh lebih besar dari *variance* masing-masing kelompok bagian (Subagyo and Ps, 2005). Adapun persamaan untuk menghitung nilai F dapat dijabarkan pada persamaan 2.16.

$$F = \frac{\text{Variance between means}}{\text{Variance within group}} \quad (2.16)$$

Keterangan:

Variance between means = deviasi standar kuadrat dari mean-mean

Variance within groups = *variance* rata-rata dari *variance* masing-masing sampel

Nilai F dari hasil perhitungan yang disebut dengan F_{hitung} , selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} dengan menggunakan tingkat kesalahan tertentu (*significance level*), misalnya 0,05 ($\alpha=5\%$). Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

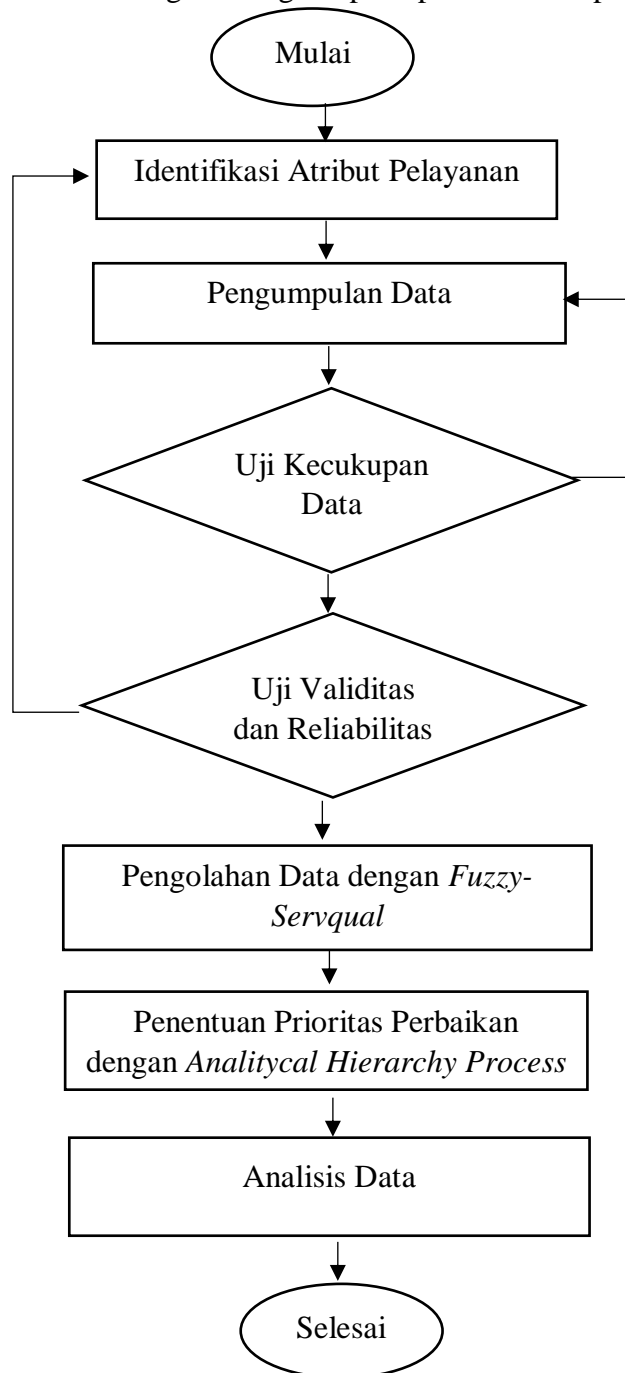
- H_0 diterima jika nilai $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$
- H_0 ditolak jika nilai $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Bila terjadi penerimaan H_0 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan *mean* yang signifikan antar semua kelompok, sedangkan bila H_0 ditolak artinya paling sedikit terdapat satu pasang mean yang berbeda nyata (signifikan).

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Secara garis besar langkah-langkah pada penelitian ini pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.2 Identifikasi Atribut Pelayanan

Tahapan awal adalah pengumpulan data kualitatif yaitu data tentang atribut pelayanan. Dengan dasar konsep lima dimensi *servqual*, atribut pelayanan jasa dapat digali. Penggalan data kualitatif ini akan dilakukan dengan studi pustaka untuk mengetahui standar layanan dari penyelenggaraan perjalanan haji dan umrah. Studi pustaka untuk mengetahui standar layanan tersebut akan digali dari PMA No 8 tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah dan juga wawancara kepada bidang penyelenggara haji dan umrah Kantor Kementerian Agama Kabupaten Gresik. Data kualitatif yang didapatkan dari studi pustaka dan wawancara dan itu kemudian disebut sebagai atribut pelayanan.

Adapun atribut pelayanan umrah dalam lima dimensi *servquaal* adalah sebagai berikut:

- a. Keandalan (*reliability*)
 1. Jadwal keberangkatan
 2. Rute dan fasilitas pesawat
 3. Jarak hotel
 4. Kamar dan fasilitas hotel
 5. Pembimbing umrah berpengalaman
- b. Daya tanggap (*responsiveness*)
 1. Penanganan dokumen umrah
 2. Penanganan dokumen jemaah sakit, meninggal atau hilang
 3. Penanganan dokumen yang hilang
 4. Kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas umrah
 5. Penganan bagasi jemaah
- c. Jaminan (*assurance*)
 1. Bimbingan sebelum keberangkatan
 2. Bimbingan selama ibadah umrah
 3. Ketersediaan obat-obatan
 4. Petugas memastikan jemaah sudah mendapat vaksin meningitis
 5. Perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan

6. Petugas membantu ketersediaan jaringan telpon atau internet untuk komunikasi
- d. Empati (*empathy*)
1. Perhatian dan menanggapi keluhan/masalah jemaah
 2. Mengenal nama-nama jemaah
 3. Pengurusan jemaah yang sakit selama perjalanan umrah
 4. Penanganan jemaah yang tersesat/kesasar/terpisah
 5. Pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan umrah
 6. Kepedulian kebutuhan khusus pasien yang sakit
- e. Bukti langsung (*tangible*)
1. Kenyamanan transportasi
 2. Kelayakan ruang tunggu selama di bandara
 3. Kelayakan konsumsi selama perjalanan umrah
 4. Buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah
 5. Kartu tanda pengenal

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode survey. Hasil dari identifikasi atribut pelayanan pada tahap 3.2 akan dituangkan dalam sebuah kuesioner seperti pada lampiran 1. Terdapat tiga bagian dalam kuesioner yang dibuat. Pertama adalah data responden berisi identitas reponden seperti jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan lain nya. Bagian kedua adalah harapan atau ekspektasi, yaitu keadaan yang diharapkan dan harusnya didapatkan jemaah selama menjalankan ibadah umrah. Bagian terakhir adalah persepsi atau kenyataan, yaitu keadaan sebenarnya yang diterima oleh jemaah selama menjalankan ibadah umrah. Penelitian ini akan menggunakan skala likert. Skala likert ini mengharuskan responden untuk menunjukkan derajat setuju atau tidak setuju terhadap setiap pernyataan yang berkaitan dengan objek yang dinilai. Bentuk asal dari skala likert memiliki lima kategori. Adapun skala likert dan variabel linguistik yang digunakan untuk menilai setiap atribut layanan dalam kuesioner ini adalah sebagai berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju

3 = Kurang Setuju

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Kuesioner akan disebarakan kepada sejumlah responden, responden akan diminta untuk memberikan penilaian dari nilai 1 sampai 5 atas ekspektasi (harapan) dan persepsi (kenyataan) untuk masing-masing pertanyaan berdasar pengalaman mereka selama menjalankan ibadah umrah. Responden dalam penelitian ini adalah jemaah umrah dari kabupaten Gresik yang melaksanakan umrah dalam rentang waktu Januari 2019 sampai dengan Oktober 2019. Penyebaran kuesioner dengan menggunakan teknik *simple random sampling*.

3.4 Uji Kecukupan Data

Dari beberapa teknik pengambilan sample yang dijelaskan pada sub bab 2.10, penelitian ini akan menggunakan *simple random sampling*. Dengan teknik *simple random sampling* masing-masing elemen populasi mempunyai kemungkinan pemilihan yang sama. Hal ini berarti setiap elemen dipilih dengan bebas dari setiap elemen lainnya. Teknik *simple random sampling* ini memiliki kelebihan dalam perihal rata-rata sampel yang diperoleh karena menjadi penduga tidak berbias dari *mean* populasinya (Sugiharto, 2003).

Sedangkan untuk menentukan jumlah sampel menggunakan uji kecukupan data dengan rumus *Bernoulli*. Dengan *Bernoulli*, derajat kepercayaan dan keluasan interval dapat ditentukan oleh peneliti dan tidak tergantung pada jumlah populasi (Amirullah, 2013). Rumus *Bernoulli* dapat dilihat pada persamaan 3.1 (Sarwono, 2012).

$$n = \frac{(z_{\alpha/2})^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \quad (3.1)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

z = nilai distribusi normal

p = probabilitas populasi yang menjawab kuesioner benar

q = probabilitas populasi yang menjawab kuesioner salah ($1-p$)

e = tingkat kesalahan

α = tingkat ketelitian

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

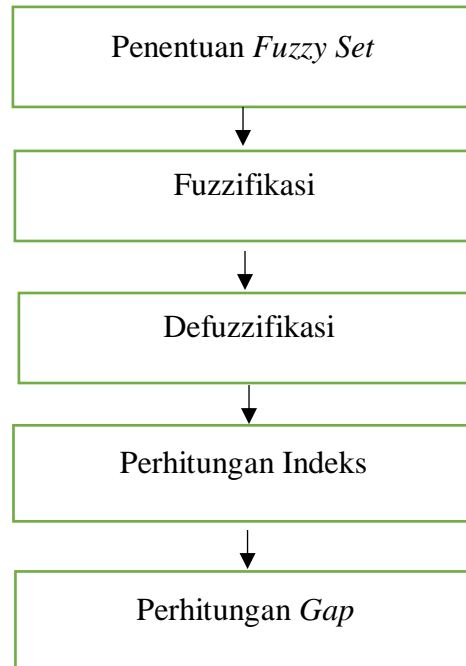
Setelah data berhasil dikumpulkan dengan metode survey terhadap responden dan dilakukan rekapitulasi skor ekspektasi dan persepsi maka akan dilakukan uji validitas untuk mengetahui tingkat keakuratan dari sebuah kuesioner. Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan korelasi pearson product moment yang secara matematis ditulis pada persamaan 2.13. Korelasi Pearson menghitung korelasi dengan menggunakan variansi data. Keragaman data tersebut dapat menunjukkan korelasinya. Korelasi ini menghitung data apa adanya, tidak membuat ranking atas data yang digunakan. Uji validitas ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor jawaban setiap atribut dengan skor total keseluruhan atribut. Jika butir pertanyaan memiliki validitas yang rendah maka butir pertanyaan tersebut dihilangkan dalam kuesioner.

Selain uji validitas tiap atribut dengan menggunakan korelasi pearson product moment, juga dilakukan validasi atribut untuk setiap dimensi Servqual menggunakan analisis faktor konfirmatori sebagai pembanding. Menggunakan analisis faktor konfirmatori karena jumlah faktor yang terbentuk sudah diketahui berdasarkan teori yang sudah ada, yakni lima faktor (keandalan, jaminan, daya tanggap, empati dan bukti fisik). Dengan analisis faktor konfirmatori, dapat dipastikan apakah atribut yang dikembangkan dari suatu faktor merupakan alat ukur yang valid untuk faktor yang dimaksud. Sebelum melakukan analisis faktor, dilakukan analisis apakah data yang ada cukup memenuhi syarat di dalam analisis faktor dengan uji Kaiser-Meyer Olkin (KMO). Pada penelitian ini, atribut pertanyaan dikatakan valid jika nilai MSA lebih besar dari 0.5.

Setelah dilakukan uji validitas, maka akan dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan untuk melihat apakah kuesioner memiliki konsistensi jika pengukuran dilakukan dengan kuesioner tersebut dilakukan secara berulang, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya atau reliabel. Uji reliabilitas akan menggunakan metode *cronbach alpha* pada persamaan 2.14. Uji reliabilitas akan dilakukan pada bagian kuesioner harapan dan juga pada bagian kuesioner kenyataan.

3.6 Pengolahan Data dengan *Fuzzy-Servqual*

Tahap selanjutnya adalah pengolahan data menggunakan metode *Fuzzy-Servqual*. Langkah yang dilakukan pada tahapan ini disajikan pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Diagram Pengolahan Data *Fuzzy-Servqual*

3.6.1 Penentuan *Fuzzy Set*

Tahap selanjutnya adalah mengkonversi skala likert (skor) dan variabel linguistik ke dalam *triangular fuzzy number* dengan menggunakan tabel 3.1.

Tabel 3.1 Fungsi Keanggotaan

Skor	Variable linguistik	Fungsi Keanggotaan
1	Sangat tidak setuju	(0,1,2)
2	Tidak setuju	(1,2,3)
3	Kurang setuju	(2,3,4)
4	Setuju	(3,4,5)
5	Sangat setuju	(4.5,5,5)

Dengan menggunakan tabel 3.1 di atas, ketika responden memilih skala 4 (setuju) untuk pertanyaan yang diberikan, maka skala 3 dan 5 adalah nilai minimum dan maksimum dari penilaian responden atau dapat diartikan bahwa

responden mempertimbangkan mana dari tiga penilaian, kurang setuju, setuju dan sangat setuju.

3.6.2 Fuzzifikasi

Tahap fuzzifikasi ini dilakukan untuk mendapatkan nilai batas bawah (a), batas tengah (b) dan batas atas (c) untuk setiap atribut pertanyaan dengan menkonversi skor rekapitulasi kebentuk *membership function* (fungsi keanggotaannya) berdasar tabel 3.1 dengan menggunakan rumus pada persamaan 2.9.

Berikut contoh perhitungan fuzzifikasi, misalkan terdapat 100 responden, dengan nilai harapan pada atribut pertanyaan ke 1 sebagai berikut, 20 responden memberikan skor 3, 25 responden memberikan skor 4 dan sisanya atau 55 responden memberikan skor 5. Maka perhitungan fuzzifikasi pada atribut pertanyaan ke 1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Fuziifikasi harapan ke 1} &= \frac{1}{n} \cdot \left((PM_i^j \cdot PI^1) + (PM_i^j \cdot PI^2) + \dots + \right. \\
 &\quad \left. (PM_i^j \cdot PI^N) \right) \\
 &= \{ [(0;1;2) \times 0] + [(1;2;3) \times 0] + [(2;3;4) \times 20] + \\
 &\quad [(3;4;5) \times 25] + [(4.5;5;5) \times 55] \} / 100 \\
 &= (362.5 ; 435 ; 480) / 100 \\
 &= (3.625 ; 4.35 ; 4.80)
 \end{aligned}$$

3.6.3 Defuzzifikasi

Setelah semua atribut pertanyaan pada bagian harapan dan kenyataan dilakukan fuzzifikasi dan mendapatkan nilai batas atas, batas tengah dan batas bawah. Maka nilai-nilai tersebut akan ditransformasikan kembali ke himpunan tegas (*crisp*) dengan persamaan 2.10. Sebagai contoh, nilai harapan ke 1 pada subbab 3.6.2 akan ditransformasikan kembali sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Defuzzifikasi harapan ke 1} &= (a_i \times b_i \times c_i)^{1/3} \\
 &= (3.625 \times 4.35 \times 4.80)^{1/3} \\
 &= 4.23
 \end{aligned}$$

3.6.4 Perhitungan Indeks

Hasil dari defuzzifikasi akan dilakukan perhitungan indeks untuk mengetahui seberapa besar indeks harapan dan juga indeks kenyataan pada

masing-masing atribut pelayanan. Persamaan untuk menghitung indeks dapat dilihat pada persamaan 3.2.

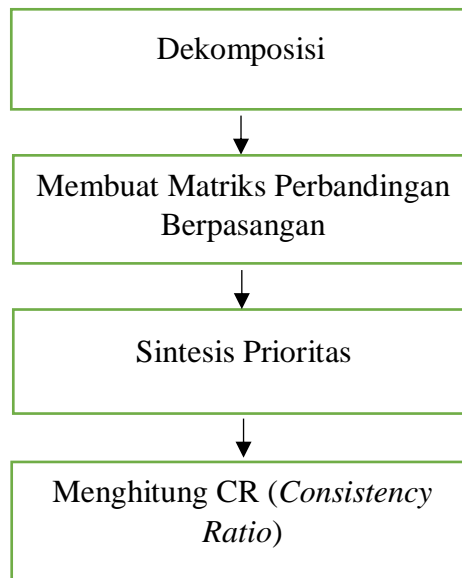
$$\text{Rumus Index \%} = (\text{Total Skor} / \text{Total Skor Maksimal}) \times 100 \quad (3.2)$$

3.6.5 Perhitungan Nilai *Gap* Kualitas Pelayanan

Tahapan selanjutnya adalah menghitung skor *gap* kualitas pelayanan dengan persamaan 2.1. Sehingga dihasilkan skor *gap* untuk tiap atribut layanan yang diberikan.

3.7 Penentuan Prioritas dengan *Analitycal Hierarchy Process*

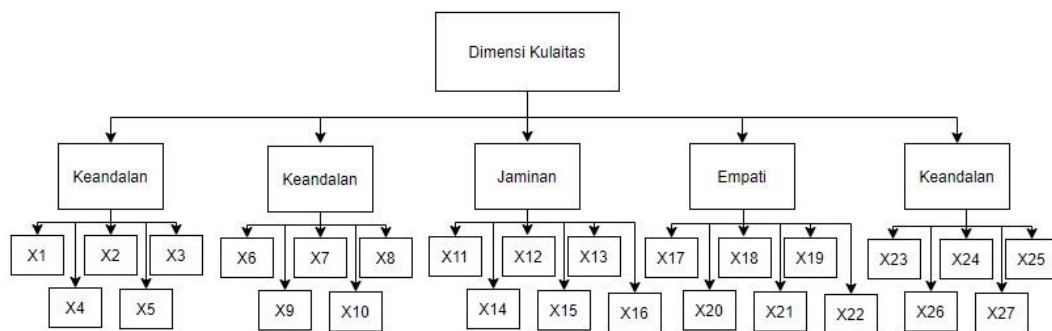
Tahapan berikutnya adalah menggunakan metode AHP untuk menentukan prioritas perbaikan layanan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Diagram Pengolahan dengan AHP

3.7.1 Dekomposisi

Dekomposisi masalah menghasilkan sebuah struktur hirarki, kriteria dan sub kriteria pada penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 3.3.



Gambar 3.4 Struktur Hirarki

3.7.2 Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan

Pada tahap ini akan dibuat matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) yang merupakan penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat di atasnya. Dengan perbandingan berpasangan, dapat diketahui derajat kepentingan relatif antar kriteria. Skala penilaian indeks kepentingan dapat dilihat pada tabel 2.1.

Misalkan terdapat n objek yang dinotasikan dengan (A_1, A_2, \dots, A_n) yang akan dinilai berdasarkan pada nilai tingkat kepentingannya antara lain A_i dan A_j maka akan dibuat matriks perbandingan berpasangan seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Matriks Perbandingan Berpasangan

	A1	A2	...	An
A1	a11	a12	...	a1n
A2	a21	a22	...	a2n
:	:	:	:	:
An	an1	an2	...	ann

Nilai a_{11} adalah nilai perbandingan elemen A1 (baris) terhadap A1 (kolom) yang menyatakan hubungan:

1. Seberapa jauh tingkat kepentingan A1 (baris) terhadap kriteria C dibandingkan dengan A1 (kolom) atau
2. Seberapa jauh dominasi A_i (baris) terhadap A_j (kolom) atau
3. Seberapa banyak sifat kriteria C terdapat pada A1 (baris) dibandingkan dengan A1 (kolom).

Tabel 3.3 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan

Tujuan	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4
Kriteria 1	1	5	2	4
Kriteria 2	1/5	1	1/2	1/2
Kriteria 3	1/2	2	1	2
Kriteria 4	1/4	2	1/2	1
Total	1,95	10	4	7,5

3.7.3 Sintesis Prioritas

Tahapan ini bertujuan untuk mencari nilai eigen vector setiap matriks yang merupakan vector prioritas. Langkah pertama adalah dengan melakukan normalisasi matriks yaitu dengan menjumlahkan nilai-nilai dalam setiap kolom. Kemudian membagi setiap entri dalam setiap kolom dengan jumlah pada kolom tersebut untuk memperoleh matriks yang dinormalisasi.

Tahap selanjutnya adalah mencari vektor prioritas atau *local priority* dengan menjumlahkan semua nilai dalam setiap baris dari matriks yang dinormalisasikan tersebut, dan membaginya dengan banyaknya entri setiap baris. Sehingga sintesis ini, menghasilkan presentase prioritas relatif yang menyeluruh. Misalkan matriks perbandingan berpasangan pada tabel 3.3 akan dilakukan normalisasi matrik dan menghitung *local priority*, dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Contoh Perhitungan Vektor Prioritas

Tujuan	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	<i>Local Priority</i>
Kriteria 1	0,5128	0,5	0,5	0,5333	0,5115
Kriteria 2	0,1025	0,1	0,125	0,0667	0,0986
Kriteria 3	0,2564	0,2	0,25	0,2667	0,2433
Kriteria 4	0,1282	0,2	0,125	0,1333	0,1466

Setelah mendapatkan *local priority* pada setiap tingkatan kriteria atau sub kriteria, maka akan dilakukan sintesis antara *local priority* untuk mendapatkan *global priority*.

3.7.4 Menghitung Consistency Ratio

Tahapan ini adalah mengukur seluruh konsistensi penilaian dengan menghitung *Consistency Ratio* (CR) dengan persamaan 2.12. Suatu matriks perbandingan adalah konsisten bila nilai CR tidak lebih dari sama dengan 0,1 (10%). Jika tidak, maka penilaian yang telah dibuat mungkin dilakukan secara random dan perlu direvisi (Saaty, 1993).

3.8 Analisis Data

Dalam penelitian ini akan dilakukan beberapa analisis berikut:

- Analisis *gap* berdasarkan atribut layanan
Menghitung dan menganalisa *gap* per item atribut pernyataan. Misalnya: $K1-H1 = \text{Kenyataan item 1} - \text{Harapan item 1}$ dan seterusnya
- Analisis *gap* berdasarkan dimensi layanan
Menghitung dan menganalisa *gap* per dimensi *Servqual*. Misalnya: $[(K1+K2+K3+K4+K5)/5] - [(H1+H2+H3+H4+H5)/5]$, dimana K1 sampai K5 dan H1 sampai H5 adalah lima pernyataan kenyataan dan harapan pada satu dimensi tertentu.
- Analisis *gap* berdasarkan kategori layanan
Menghitung dan menganalisa *gap* per kategori layanan penyelenggaraan ibadah umrah. Misalnya: $[(K1+K3+K5+K7)/4] - [(H1+H3+H5+H7)/4]$, dimana K1, K3, K5 dan K7 serta H1, H3, H5 dan H7 adalah empat pernyataan kenyataan dan harapan pada satu kategori layanan tertentu.
- Analisis Komparasi
Analisis komparasi dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antar kelompok responden. Terdapat lima kelompok yang akan dianalisa, yakni kelompok jenis kelamin, kelompok pendidikan, kelompok usia, kelompok pekerjaan, dan kelompok PPIU.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan hasil perhitungan dan analisis data *service quality* yang diperoleh dengan cara survey kepada responden jemaah umrah. Sebagaimana dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas pelayanan penyelenggaraan ibadah umrah yang telah diselenggarakan oleh biro perjalanan umrah sebagai penyedia jasa.

4.1 Atribut Pelayanan

Berdasarkan hasil dari tahap identifikasi atribut, terdapat 27 atribut yang digolongkan dalam lima dimensi *servqual* dan enam kategori pelayanan penyelenggaraan umrah sesuai standar pelayanan pada peraturan menteri agama. Masing-masing atribut diberi kode X1 sampai dengan X27 seperti dijelaskan pada tabel 4.5

Tabel 4.1 Atribut Pelayanan

Dimensi	Kategori Layanan	Kode Atribut	Atribut Pelayanan
Keandalan	Transportasi Jemaah	X1	Pemberangkatan ke Arab Saudi
	Transportasi Jemaah	X2	Fasilitas dan rute pesawat
	Akomodasi dan Konsumsi	X3	Jarak penginapan (hotel) dari masjidil harom
	Akomodasi dan Konsumsi	X4	Kamar dan fasilitas hotel
	Perlindungan Jemaah	X5	Petugas atau pembimbing ibadah umrah berpengalaman

Tabel 4.1 Atribut Pelayanan (Lanjutan)

Dimensi	Kategori Layanan	Kode Atribut	Atribut Pelayanan
Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>)	Administrasi & Dokumentasi Umrah	X6	Kemudahan dalam pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa bagi Jemaah
	Administrasi & Dokumentasi Umrah	X7	Kemudahan dalam pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang
	Administrasi & Dokumentasi Umrah	X8	Kemudahan dalam proses pengurusan dokumen jemaah yang hilang selama perjalanan ibadah
	Bimbingan Ibadah Umrah	X9	Kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah
	Akomodasi dan Konsumsi	X10	Penanganan bagasi jemaah
Jaminan (<i>Assurance</i>)	Bimbingan Ibadah Umrah	X11	Bimbingan sebelum keberangkatan ibadah umrah
	Bimbingan Ibadah Umrah	X12	Bimbingan selama pelaksanaan ibadah umrah
	Kesehatan Jemaah	X13	Ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah
	Kesehatan Jemaah	X14	Petugas memastikan jemaah sudah mendapat vaksin meningitis
	Perlindungan Jemaah	X15	Perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan
	Perlindungan Jemaah	X16	Ketersediaan jaringan telpon atau internet untuk komunikasi

Tabel 4.1 Atribut Pelayanan (Lanjutan)

Dimensi	Kategori Layanan	Kode Atribut	Atribut Pelayanan
Perhatian (<i>Empathy</i>)	Bimbingan Ibadah Umrah	X17	Perhatian dan menanggapi keluhan/masalah jemaah
	Bimbingan Ibadah Umrah	X18	Mengenal nama-nama jemaah
	Kesehatan Jemaah	X19	Pengurusan jemaah yang sakit selama perjalanan umrah
	Perlindungan Jemaah	X20	Penanganan jemaah yang tersesat/kesasar/terpisah
	Kesehatan Jemaah	X21	Pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan umrah
	Kesehatan Jemaah	X22	Kepedulian kebutuhan khusus pasien yang sakit
Bukti Langsung (<i>Tangible</i>)	Transportasi Jemaah	X23	Kenyamanan transportasi
	Transportasi Jemaah	X24	Kelayakan ruang tunggu selama di bandara
	Akomodasi dan Konsumsi	X25	Kelayakan konsumsi selama perjalanan umrah
	Bimbingan Ibadah Umrah	X26	Buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah
	Perlindungan Jemaah	X27	Kartu tanda pengenal yang memudahkan jemaah ketika tersesat selama perjalanan umrah

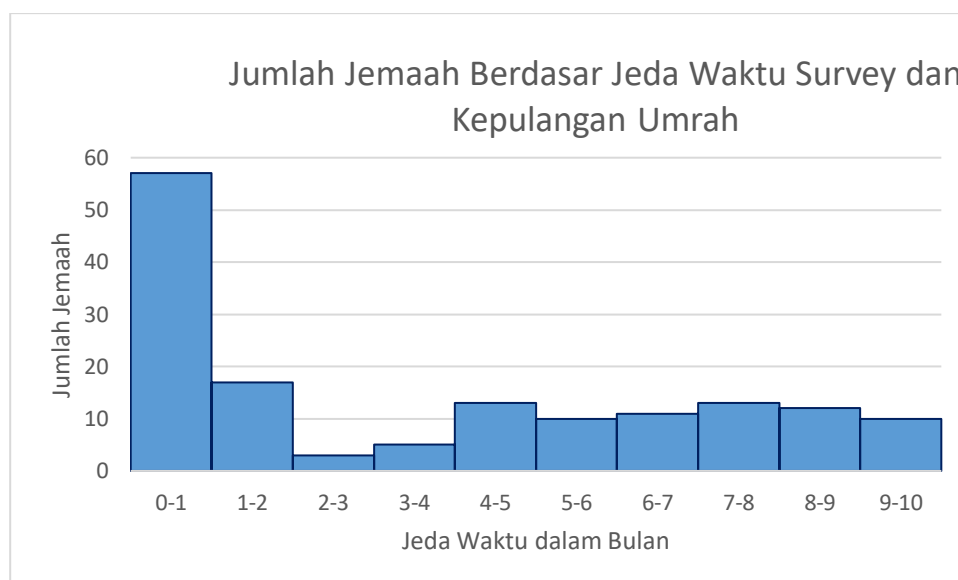
4.2 Pengambilan Survey

Penelitian ini menggunakan data primer melalui penyebaran kuesioner baik secara online maupun offline kepada jemaah umrah di kabupaten Gresik. Waktu pengambilan survey adalah pada bulan Oktober dan Nopember 2019.

Adapun jemaah sebagai responden surevey adalah jemaah yang melaksanakan umrah dari bulan Januari 2019 – Oktober 2019.

Jemaah umrah diberangkatkan maksimal 6 bulan setelah pendaftaran atau 3 bulan setelah pelunasan BPIU, dengan demikian jemaah sebagai responden penelitian melakukan pendaftaran paling lama adalah pada bulan Juli 2018, kemudian melakukan pembayaran BPIU yang bisa dicicil sampai tiga kali pembayaran. Bimbingan ibadah di tanah air sebagai persiapan pemberangkatan minimal dilakukan sekali, biasanya dilakukan sebulan sebelum keberangkatan.

Gambar 4.1 berikut adalah histogram waktu yang menunjukkan jeda waktu antara waktu kepulangan jemaah dengan waktu pengambilan survey.



Gambar 4.1 Histogram Jumlah Jemaah Berdasar Jeda Waktu Survey dan Kepulangan Umrah

4.3 Statistik Deskriptif Responden

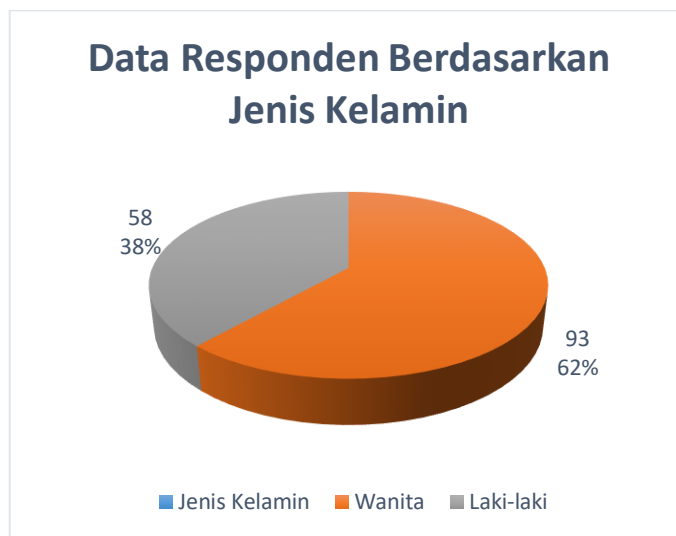
Dari kuesioner yang disebarkan terkumpul 151 data responden yang bisa dijadikan data primer. Berikut adalah karekteristik reponden dilihat berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan.

a. Jenis Kelamin

Data responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.2 dan gambar 4.2.

Tabel 4.2 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
1	Laki-laki	58	38%
2	Perempuan	93	62%
	Total	151	100%



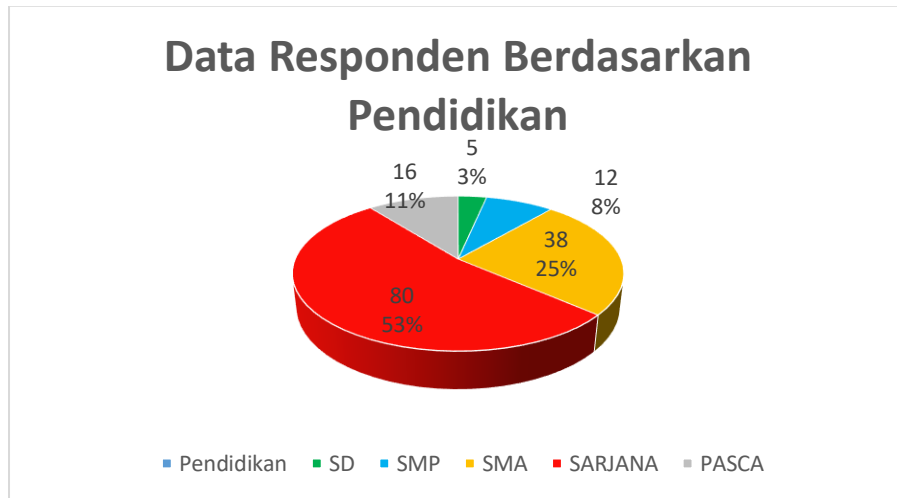
Gambar 4.2 Diagram Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

b. Pendidikan

Data responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel 4.3 dan gambar 4.3.

Tabel 4.3 Data Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	Prosentase
1	SD	5	3%
2	SMP	12	12%
3	SMA	38	25%
4	Sarjana	80	53%
5	Pasca Sarjana	16	11%
	Total	151	100%



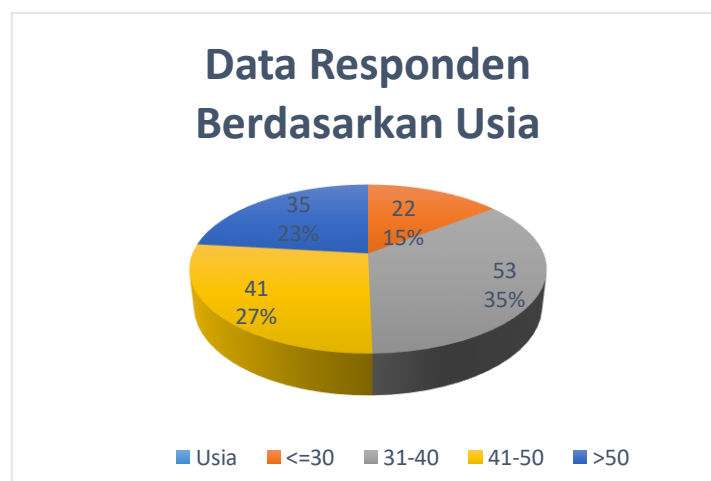
Gambar 4.3 Diagram Data Responden Berdasarkan Pendidikan

c. Usia

Data responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 4.4 dan gambar 4.4.

Tabel 4.4 Data Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Prosentase
1	<=30	22	15%
2	31-40	53	35%
3	41-50	41	27%
4	>50	35	23%
	Total	151	100%



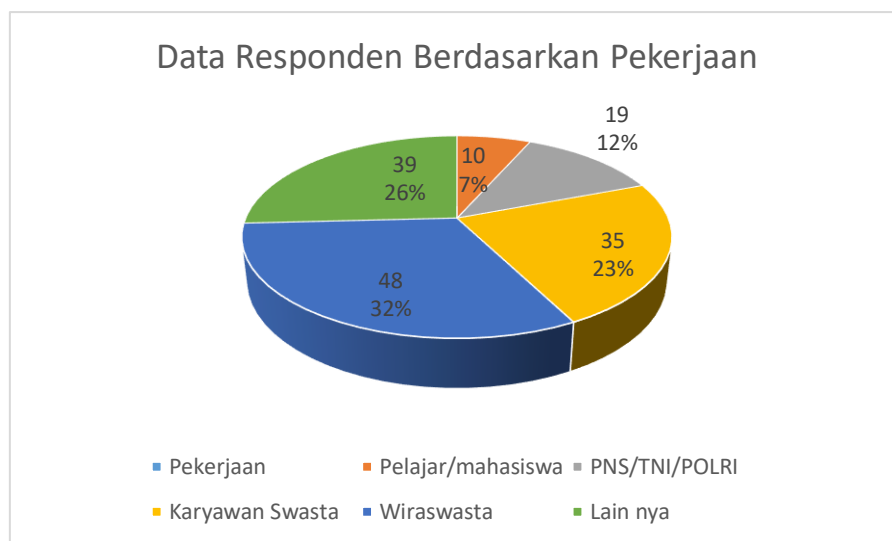
Gambar 4.4 Diagram Data Responden Berdasarkan Usia

d. Pekerjaan

Data responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.5 dan gambar 4.5.

Tabel 4.5 Data Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pendidikan	Jumlah	Prosentase
1	Pelajar/mahasiswa	10	3%
2	PNS/TNI/POLRI	19	12%
3	Karyawan Swasta	35	25%
4	Wiraswasta	48	53%
5	Lain nya	39	11%
	Total	151	100%



Gambar 4.5 Diagram Data Responden Berdasarkan Pekerjaan

4.4 Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan pada semua atribut dalam variabel harapan dan variabel kenyataan. Sehingga akan dapat diketahui apakah atribut-atribut tersebut mampu mengukur kualitas pelayanan penyelenggaraan perjalanan ibadah umrah. Uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi pearson dan teknik analisis faktor.

4.4.1 Hasil Uji Validitas Variabel Harapan

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada sub bagian 4.1, responden pada penelitian ini adalah sebanyak 151 responden. Untuk $n=151$, nilai dari r tabel adalah 0.159. Hasil uji validitas dengan korelasi *pearson* pada variabel harapan ditampilkan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Uji Validitas Korelasi *Pearson* pada Variabel Harapan

No	Kode Atribut	Korelasi Harapan	rtabel	Validitas
1	X1	0,480	0,159	Valid
2	X2	0,657	0,159	Valid
3	X3	0,745	0,159	Valid
4	X4	0,714	0,159	Valid
5	X5	0,634	0,159	Valid
6	X6	0,681	0,159	Valid
7	X7	0,720	0,159	Valid
8	X8	0,761	0,159	Valid
9	X9	0,777	0,159	Valid
10	X10	0,685	0,159	Valid
11	X11	0,737	0,159	Valid
12	X12	0,714	0,159	Valid
13	X13	0,543	0,159	Valid
14	X14	0,611	0,159	Valid
15	X15	0,566	0,159	Valid
16	X16	0,491	0,159	Valid
17	X17	0,668	0,159	Valid
18	X18	0,636	0,159	Valid
19	X19	0,666	0,159	Valid
20	X20	0,750	0,159	Valid
21	X21	0,698	0,159	Valid
22	X22	0,534	0,159	Valid
23	X23	0,767	0,159	Valid
24	X24	0,656	0,159	Valid
25	X25	0,664	0,159	Valid
26	X26	0,732	0,159	Valid
27	X27	0,712	0,159	Valid

Dari tabel 4.6, dapat dilihat bahwa nilai korelasi pada semua atribut lebih besar daripada r tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua atribut pada variabel harapan dikatakan valid.

Uji validitas kedua adalah menggunakan teknik analisis faktor konfirmatori. Pada uji validitas analisis faktor ini, dilakukan pengujian validitas atribut pada

setiap dimensi servqual, sehingga akan dilakukan lima kali pengujian karena terdapat lima faktor yang menjadi dasar teori. Tahapan pertama dalam analisis faktor ini adalah Uji *Kaiser meyer olkin Measure of Sampling Adequacy* (KMO-MSA). Hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji KMO Variabel Harapan

Dimensi Keandalan	Dimensi Daya Tanggap																								
<p style="text-align: center;">KMO and Bartlett's Test</p> <table border="1"> <tr> <td>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</td> <td></td> <td>.836</td> </tr> <tr> <td>Bartlett's Test of Sphericity</td> <td>Approx. Chi-Square</td> <td>338.558</td> </tr> <tr> <td></td> <td>df</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sig.</td> <td>.000</td> </tr> </table>	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.836	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	338.558		df	10		Sig.	.000	<p style="text-align: center;">KMO and Bartlett's Test</p> <table border="1"> <tr> <td>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</td> <td></td> <td>.831</td> </tr> <tr> <td>Bartlett's Test of Sphericity</td> <td>Approx. Chi-Square</td> <td>493.099</td> </tr> <tr> <td></td> <td>df</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sig.</td> <td>.000</td> </tr> </table>	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.831	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	493.099		df	10		Sig.	.000
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.836																							
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	338.558																							
	df	10																							
	Sig.	.000																							
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.831																							
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	493.099																							
	df	10																							
	Sig.	.000																							
Dimensi Jaminan	Dimensi Perhatian																								
<p style="text-align: center;">KMO and Bartlett's Test</p> <table border="1"> <tr> <td>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</td> <td></td> <td>.780</td> </tr> <tr> <td>Bartlett's Test of Sphericity</td> <td>Approx. Chi-Square</td> <td>356.490</td> </tr> <tr> <td></td> <td>df</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sig.</td> <td>.000</td> </tr> </table>	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.780	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	356.490		df	15		Sig.	.000	<p style="text-align: center;">KMO and Bartlett's Test</p> <table border="1"> <tr> <td>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</td> <td></td> <td>.880</td> </tr> <tr> <td>Bartlett's Test of Sphericity</td> <td>Approx. Chi-Square</td> <td>606.364</td> </tr> <tr> <td></td> <td>df</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sig.</td> <td>.000</td> </tr> </table>	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.880	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	606.364		df	15		Sig.	.000
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.780																							
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	356.490																							
	df	15																							
	Sig.	.000																							
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.880																							
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	606.364																							
	df	15																							
	Sig.	.000																							
Dimensi Bukti Langsung																									
<p style="text-align: center;">KMO and Bartlett's Test</p> <table border="1"> <tr> <td>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</td> <td></td> <td>.792</td> </tr> <tr> <td>Bartlett's Test of Sphericity</td> <td>Approx. Chi-Square</td> <td>312.381</td> </tr> <tr> <td></td> <td>df</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sig.</td> <td>.000</td> </tr> </table>	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.792	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	312.381		df	10		Sig.	.000													
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.792																							
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	312.381																							
	df	10																							
	Sig.	.000																							

Dari tabel *KMO* dan *bartlett's test* dapat dilihat bahwa nilai *KMO-MSA* pada dimensi keandalan sebesar 0.836, pada dimensi daya tanggap sebesar 0.831, pada dimensi jaminan 0.780, pada dimensi perhatian 0.880, pada dimensi bukti langsung sebesar 0.792. Semua nilai *KMO-MSA* pada semua dimensi lebih besar dsari 0.5 maka teknik analisis faktor pada semua dimensi dapat dianalisa lebih

lanjut. Tahapan selanjutnya adalah dengan pengujian *anti image matrices* yang berguna untuk mengetahui atribut mana saja yang layak dipakai dengan melihat nilai *MSA* dengan dasar pengambilan keputusan sesuai pada tabel 2.2. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji *Anti-Image Matrices* Variabel Harapan

Dimensi Keandalan							
Anti-image Matrices							
		X1	X2	X3	X4	X5	
Anti-image Correlation	X1	.827 ^a	-0,393	-0,103	-0,230	0,118	
	X2	-0,393	.823 ^a	-0,247	-0,305	-0,074	
	X3	-0,103	-0,247	.875 ^a	-0,288	-0,167	
	X4	-0,230	-0,305	-0,288	.823 ^a	-0,311	
	X5	0,118	-0,074	-0,167	-0,311	.835 ^a	
Dimensi Daya Tanggap							
Anti-image Matrices							
		X6	X7	X8	X9	X10	
Anti-image Correlation	X6	.893 ^a	-0,034	-0,385	-0,037	-0,108	
	X7	-0,034	.832 ^a	-0,571	-0,172	-0,136	
	X8	-0,385	-0,571	.793 ^a	-0,179	-0,011	
	X9	-0,037	-0,172	-0,179	.830 ^a	-0,548	
	X10	-0,108	-0,136	-0,011	-0,548	.828 ^a	
Dimensi Jaminan							
Anti-image Matrices							
		X11	X12	X13	X14	X15	X16
Anti-image Correlation	X11	.800 ^a	-0,406	-0,144	-0,188	0,059	0,027
	X12	-0,406	.781 ^a	0,035	0,073	-0,268	-0,331
	X13	-0,144	0,035	.799 ^a	0,111	-0,269	-0,351
	X14	-0,188	0,073	0,111	.748 ^a	-0,510	-0,347
	X15	0,059	-0,268	-0,269	-0,510	.768 ^a	0,024
	X16	0,027	-0,331	-0,351	-0,347	0,024	.794 ^a
Dimensi Perhatian							
Anti-image Matrices							
		X17	X18	X19	X20	X21	X22
Anti-image Correlation	X17	.871 ^a	-0,092	-0,379	-0,164	0,152	-0,251
	X18	-0,092	.909 ^a	0,082	-0,105	-0,226	-0,323
	X19	-0,379	0,082	.881 ^a	-0,228	-0,036	-0,250
	X20	-0,164	-0,105	-0,228	.894 ^a	-0,411	-0,097
	X21	0,152	-0,226	-0,036	-0,411	.855 ^a	-0,333
	X22	-0,251	-0,323	-0,250	-0,097	-0,333	.876 ^a
Dimensi Bukti Langsung							
Anti-image Matrices							
		X23	X24	X25	X26	X27	
Anti-image Correlation	X23	.823 ^a	-0,405	-0,137	-0,276	-0,078	
	X24	-0,405	.772 ^a	-0,412	-0,076	0,044	
	X25	-0,137	-0,412	.813 ^a	-0,005	-0,269	
	X26	-0,276	-0,076	-0,005	.782 ^a	-0,474	
	X27	-0,078	0,044	-0,269	-0,474	.771 ^a	

Dari tabel 4.8 dapat dilihat nilai *MSA* untuk setiap atribut pada tiap dimensi, pada tabel 4.8 terdapat kode huruf (a) yang merupakan tanda untuk *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*. Keputusan penentuan validitas atribut berdasarkan nilai *MSA* untuk variabel harapan dapat dilihat pada tabel tabel 4.9.

Tabel 4.9 Uji Validitas Analisis Faktor pada Variabel Harapan

No	Dimensi	Kode Atribut	Nilai MSA	Nilai Minimum	Validitas
1	Keandalan	X1	0.827	0.5	Valid
2		X2	0.823	0.5	Valid
3		X3	0.875	0.5	Valid
4		X4	0.823	0.5	Valid
5		X5	0.835	0.5	Valid
6	Daya tanggap	X6	0.893	0.5	Valid
7		X7	0.832	0.5	Valid
8		X8	0.793	0.5	Valid
9		X9	0.830	0.5	Valid
10		X10	0.828	0.5	Valid
11	Jaminan	X11	0.800	0.5	Valid
12		X12	0.781	0.5	Valid
13		X13	0.799	0.5	Valid
14		X14	0.748	0.5	Valid
15		X15	0.768	0.5	Valid
16	Perhatian	X16	0.794	0.5	Valid
17		X17	0.871	0.5	Valid
18		X18	0.909	0.5	Valid
19		X19	0.881	0.5	Valid
20		X20	0.894	0.5	Valid
21		X21	0.855	0.5	Valid
22		X22	0.876	0.5	Valid
23	Bukti Langsung	X23	0.823	0.5	Valid
24		X24	0.772	0.5	Valid
25		X25	0.813	0.5	Valid
26		X26	0.782	0.5	Valid
27		X27	0.771	0.5	Valid

Dari tabel 4.9 dapat dilihat bahwa pada variabel harapan, pada faktor (dimensi) keandalan, daya tanggap, jaminan, perhatian dan bukti langsung, semua atribut memiliki nilai *MSA* lebih besar dari 0.5. Sehingga dapat diketahui bahwa semua atribut bernilai valid dan dapat dijelaskan oleh faktor (dimensi) yang terbentuk. Dengan dua pengujian validitas, dapat disimpulkan bahwa semua atribut pada variabel harapan dalam kuesioner bernilai valid.

4.4.2 Hasil Uji Validitas Variabel Kenyataan

Hasil dari uji validitas dengan teknik korelasi pearson pada variabel kenyataan dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Uji Validitas Korelasi Pearson Pada Variabel Kenyataan

No	Kode Atribut	Korelasi Kenyataan	rtabel	Validitas
1	X1	0,525	0,159	Valid
2	X2	0,638	0,159	Valid
3	X3	0,675	0,159	Valid
4	X4	0,723	0,159	Valid
5	X5	0,719	0,159	Valid
6	X6	0,695	0,159	Valid
7	X7	0,795	0,159	Valid
8	X8	0,755	0,159	Valid
9	X9	0,813	0,159	Valid
10	X10	0,827	0,159	Valid
11	X11	0,700	0,159	Valid
12	X12	0,777	0,159	Valid
13	X13	0,519	0,159	Valid
14	X14	0,656	0,159	Valid
15	X15	0,766	0,159	Valid
16	X16	0,629	0,159	Valid
17	X17	0,732	0,159	Valid
18	X18	0,755	0,159	Valid
19	X19	0,755	0,159	Valid
20	X20	0,768	0,159	Valid
21	X21	0,780	0,159	Valid
22	X22	0,856	0,159	Valid
23	X23	0,761	0,159	Valid
24	X24	0,698	0,159	Valid
25	X25	0,759	0,159	Valid
26	X26	0,622	0,159	Valid
27	X27	0,551	0,159	Valid

Dari tabel 4.10, dapat dilihat bahwa nilai korelasi kenyataan pada semua atribut lebih besar daripada r tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua atribut pada variabel kenyataan dikatakan valid.

Uji validitas kedua adalah menggunakan teknik analisis faktor konfirmatori. Pada uji validitas analisis faktor ini, dilakukan pengujian validitas atribut pada setiap dimensi servqual, sehingga akan dilakukan lima kali pengujian karena terdapat lima faktor yang menjadi dasar teori. Tahapan pertama dalam analisis

faktor ini adalah Uji *Kaiser meyer olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO-MSA)*. Hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil Uji *KMO* Variabel Kenyataan

Dimensi Keandalan			Dimensi Daya Tanggap		
KMO and Bartlett's Test			KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.803	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.867
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	332.380	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	420.785
	df	10		df	10
	Sig.	.000		Sig.	.000
Dimensi Jaminan			Dimensi Perhatian		
KMO and Bartlett's Test			KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.746	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.844
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	245.099	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	352.031
	df	15		df	15
	Sig.	.000		Sig.	.000
Dimensi Bukti Langsung					
KMO and Bartlett's Test					
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.814			
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	286.233			
	df	10			
	Sig.	.000			

Dari tabel *KMO* dan *barlett's test* dapat dilihat bahwa nilai *KMO-MSA* variabel kenyataan pada dimensi keandalan sebesar 0.803, pada dimensi daya tanggap sebesar 0.867, pada dimensi jaminan 0.746, pada dimensi perhatian 0.844, pada dimensi bukti langsung sebesar 0.814. Semua nilai *KMO-MSA* pada semua dimensi lebih besar dsari 0.5 maka teknik analisis faktor pada semua dimensi dapat dianalisa lebih lanjut. Tahapan selanjutnya adalah dengan pengujian *anti-image matrices* yang berguna untuk mengetahui atribut mana saja

yang layak dipakai dengan melihat nilai *MSA* dengan dasar pengambilan keputusan sesuai pada tabel 2.2. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil Uji *Anti-Image Matrices* Variabel Kenyataan

Dimensi Keandalan							
Anti-image Matrices							
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	
Anti-image Correlation	Q1	.774 ^a	-0,485	-0,059	0,053	-0,081	
	Q2	-0,485	.791 ^a	-0,229	-0,251	-0,055	
	Q3	-0,059	-0,229	.786 ^a	-0,470	-0,341	
	Q4	0,053	-0,251	-0,470	.807 ^a	-0,108	
	Q5	-0,081	-0,055	-0,341	-0,108	.875 ^a	
Dimensi Daya Tanggap							
Anti-image Matrices							
		Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
Anti-image Correlation	Q6	.883 ^a	-0,167	-0,379	-0,174	-0,029	
	Q7	-0,167	.845 ^a	-0,472	-0,227	-0,143	
	Q8	-0,379	-0,472	.818 ^a	-0,159	-0,122	
	Q9	-0,174	-0,227	-0,159	.905 ^a	-0,220	
	Q10	-0,029	-0,143	-0,122	-0,220	.925 ^a	
Dimensi Jaminan							
Anti-image Matrices							
		Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
Anti-image Correlation	Q11	.708 ^a	-0,544	-0,135	-0,239	0,123	-0,104
	Q12	-0,544	.743 ^a	-0,064	-0,179	-0,123	-0,048
	Q13	-0,135	-0,064	.859 ^a	-0,175	-0,102	-0,199
	Q14	-0,239	-0,179	-0,175	.771 ^a	-0,331	0,153
	Q15	0,123	-0,123	-0,102	-0,331	.713 ^a	-0,273
	Q16	-0,104	-0,048	-0,199	0,153	-0,273	.687 ^a
Dimensi Perhatian							
Anti-image Matrices							
		Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22
Anti-image Correlation	Q17	.886 ^a	-0,118	-0,167	-0,258	-0,203	0,027
	Q18	-0,118	.909 ^a	-0,222	-0,065	-0,061	-0,166
	Q19	-0,167	-0,222	.815 ^a	-0,376	0,018	-0,356
	Q20	-0,258	-0,065	-0,376	.817 ^a	-0,329	0,068
	Q21	-0,203	-0,061	0,018	-0,329	.849 ^a	-0,253
	Q22	0,027	-0,166	-0,356	0,068	-0,253	.820 ^a
Dimensi Bukti Langsung							
Anti-image Matrices							
		Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	
Anti-image Correlation	Q23	.820 ^a	-0,203	-0,290	-0,143	-0,351	
	Q24	-0,203	.849 ^a	-0,314	-0,208	-0,013	
	Q25	-0,290	-0,314	.799 ^a	-0,272	0,108	
	Q26	-0,143	-0,208	-0,272	.828 ^a	-0,334	
	Q27	-0,351	-0,013	0,108	-0,334	.767 ^a	

Dari tabel 4.12 dapat dilihat nilai *MSA* untuk setiap atribut pada tiap dimensi, pada tabel 4.12 terdapat kode huruf (a) yang merupakan tanda untuk *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*. Keputusan penentuan validitas atribut berdasarkan nilai *MSA* untuk variabel kenyataan dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Uji Validitas Analisis Faktor Pada Variabel Kenyataan

No	Dimensi	Kode Atribut	Nilai <i>MSA</i>	Nilai Minimum	Validitas
1	Keandalan	X1	0.774	0.5	Valid
2		X2	0.791	0.5	Valid
3		X3	0.786	0.5	Valid
4		X4	0.807	0.5	Valid
5		X5	0.875	0.5	Valid
6	Daya tanggap	X6	0.883	0.5	Valid
7		X7	0.845	0.5	Valid
8		X8	0.818	0.5	Valid
9		X9	0.905	0.5	Valid
10		X10	0.925	0.5	Valid
11	Jaminan	X11	0.708	0.5	Valid
12		X12	0.743	0.5	Valid
13		X13	0.859	0.5	Valid
14		X14	0.771	0.5	Valid
15		X15	0.713	0.5	Valid
16	Perhatian	X16	0.687	0.5	Valid
17		X17	0.886	0.5	Valid
18		X18	0.909	0.5	Valid
19		X19	0.815	0.5	Valid
20		X20	0.817	0.5	Valid
21		X21	0.849	0.5	Valid
22		X22	0.820	0.5	Valid
23	Bukti Langsung	X23	0.820	0.5	Valid
24		X24	0.849	0.5	Valid
25		X25	0.799	0.5	Valid
26		X26	0.828	0.5	Valid
27		X27	0.767	0.5	Valid

Dari tabel 4.13 dapat dilihat bahwa pada variabel kenyataan, faktor (dimensi) keandalan, daya tanggap, jaminan, perhatian dan bukti langsung, semua atribut memiliki nilai *MSA* lebih besar dari 0.5. Sehingga dapat diketahui bahwa semua atribut bernilai valid dan dapat dijelaskan oleh faktor (dimensi) yang terbentuk. Dengan dua pengujian validitas, dapat disimpulkan bahwa semua atribut pada variabel kenyataan dalam kuesioner bernilai valid.

4.5 Hasil Uji Reliabilitas

Tahapan selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran kuesioner. Uji reliabilitas dilakukan pada variabel harapan dan variabel kenyataan. Hasil uji reliabilitas variabel harapan dapat dilihat pada tabel 4.14, sedangkan hasil uji reliabilitas variabel kenyataan dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.14 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Harapan

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
0.961	27

Tabel 4.15 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kenyataan

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
0.950	27

Berdasarkan tabel 4.14 dan 4.15 dapat dilihat bahwa koefisien *cronbach's alpha* untuk variabel harapan sebesar 0.961, sedangkan untuk variabel kenyataan sebesar 0.950. Sesuai dengan tabel 2.3 dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang disusun dalam penelitian ini reliabel dan sangat andal.

4.6 Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data dilakukan untuk mengetahui apakah jumlah sampel yang diambil telah cukup dan dapat merepresentasikan populasi yang ada. Untuk menghitung kecukupan data digunakan rumus *bernoulli* pada persamaan 3.1. Nilai p dan q merupakan prosentase kuesioner dijawab benar dan salah. Kuesioner pada penelitian ini dikatakan dijawab benar apabila tidak ada item pernyataan yang dikosongkan atau dijawab lebih dari satu. Sebaliknya, kuesioner dikatakan dijawab dengan salah apabila satu atau lebih dari item pernyataan yang dikosongkan atau ada item pernyataan dengan jawaban lebih dari satu pilihan. Pada pengumpulan kuesioner, dari 160 kuesioner yang terkumpul, terdapat 9

kuesioner responden yang bernilai salah. Sehingga dari perhitungan *bernoulli* dengan taraf signifikan 5%, kecukupan sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$P = 151/160 = 0,944$$

$$q = 9/160 = 0,056$$

$$e = 5\% = 0,05$$

$$Z (\alpha/2) = Z (0,025) = 1,96$$

sehingga nilai n adalah :

$$n = (1,96)^2 (0,944) (0,056)$$

$$n = 81,54 = 82 \text{ responden}$$

Dengan demikian diperlukan minimal 82 responden untuk mengisi kuesioner penelitian ini, sehingga 151 responden yang berhasil mengisi kuesioner telah memenuhi persyaratan kecukupan data.

4.7 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Perhitungan Indeks

Pada tahap ini, skor hasil rekapitulasi kuesioner akan dilakukan fuzzifikasi dengan persamaan 2.9 untuk mendapatkan suatu himpunan *fuzzy*. Kemudian akan dilakukan defuzzifikasi dengan persamaan 2.10 untuk mengubah kembali himpunan *fuzzy* menjadi himpunan tegas (*crisp*). Kemudian akan dilakukan perhitungan indeks dengan persamaan 3.2.

4.7.1 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Perhitungan Indeks Variabel

Harapan

Hasil dari fuzzifikasi dan defuzzifikasi skor jawaban kuesioner serta perhitungan indeks pada variabel harapan dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Indeks Variabel Harapan

Atribut	Dimensi	Kategori Pelayanan	SKOR					Fuzzyfikasi			Defuzzifikasi	Indeks Harapan
			1	2	3	4	5	a	b	c		
X1	Keandalan (<i>Reliability</i>)	Transportasi Jemaah	0	0	0	26	125	4,24	4,83	5,00	4,68	96,91
X2		Transportasi Jemaah	0	0	0	35	116	4,15	4,77	5,00	4,63	95,83
X3		Akomodasi dan Konsumsi	0	0	1	37	113	4,12	4,74	4,99	4,60	95,33
X4		Akomodasi dan Konsumsi	0	0	0	43	108	4,07	4,72	5,00	4,58	94,86
X5		Perlindungan Jemaah	0	0	1	33	117	4,16	4,77	4,99	4,63	95,81
X6	Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>)	Administrasi dan Dokumentasi Umrah	0	0	1	43	107	4,06	4,70	4,99	4,57	94,60
X7		Administrasi dan Dokumentasi Umrah	0	0	0	47	104	4,03	4,69	5,00	4,56	94,37
X8		Administrasi dan Dokumentasi Umrah	0	0	0	45	106	4,05	4,70	5,00	4,57	94,61
X9		Bimbingan Ibadah Umrah	0	0	0	43	108	4,07	4,72	5,00	4,58	94,86
X10		Akomodasi dan Konsumsi	0	0	0	50	101	4,00	4,67	5,00	4,54	94,00

Tabel 4.16 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Indeks Variabel Harapan (lanjutan)

Atribut	Dimensi	Kategori Pelayanan	SKOR					Fuzzyfikasi			Defuzzifikasi	Indeks Harapan
			1	2	3	4	5	a	b	c		
X11	Jaminan (<i>Assurance</i>)	Bimbingan Ibadah Umrah	0	0	3	47	101	3,98	4,65	4,98	4,52	93,59
X12		Bimbingan Ibadah Umrah	0	0	0	47	104	4,03	4,69	5,00	4,56	94,37
X13		Kesehatan Jemaah	0	0	7	73	71	3,66	4,42	4,95	4,31	89,33
X14		Kesehatan Jemaah	0	0	0	55	96	3,95	4,64	5,00	4,51	93,39
X15		Perlindungan Jemaah	0	1	5	59	86	3,81	4,52	4,95	4,40	91,19
X16		Perlindungan Jemaah	0	0	8	82	61	3,55	4,35	4,95	4,24	87,93
X17	Perhatian (<i>Empathy</i>)	Bimbingan Ibadah Umrah	0	0	2	73	76	3,74	4,49	4,99	4,38	90,64
X18		Bimbingan Ibadah Umrah	0	0	6	75	70	3,66	4,42	4,96	4,31	89,34
X19		Kesehatan Jemaah	0	0	1	64	86	3,85	4,56	4,99	4,44	92,02
X20		Perlindungan Jemaah	0	0	1	62	88	3,87	4,58	4,99	4,45	92,27
X21		Kesehatan Jemaah	0	0	0	63	88	3,87	4,58	5,00	4,46	92,41
X22		Kesehatan Jemaah	0	0	9	73	69	3,63	4,40	4,94	4,29	88,80

Tabel 4.16 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Indeks Variabel Harapan (lanjutan)

Atribut	Dimensi	Kategori Pelayanan	SKOR					Fuzzyfikasi			Defuzzifikasi	Indeks Harapan
			1	2	3	4	5	a	b	c		
X23	Bukti Langsung (Tangible)	Transportasi Jemaah	0	0	0	40	111	4,10	4,74	5,00	4,60	95,22
X24		Transportasi Jemaah	0	0	4	65	82	3,79	4,52	4,97	4,40	91,11
X25		Akomodasi dan Konsumsi	0	0	2	72	77	3,75	4,50	4,99	4,38	90,77
X26		Bimbingan Ibadah Umrah	0	0	2	49	100	3,98	4,65	4,99	4,52	93,61
X27		Perlindungan Jemaah	0	0	0	36	115	4,14	4,76	5,00	4,62	95,71
Rata-rata Indeks Harapan											93,07	

Dari tabel 4.16 dapat diketahui bahwa pada variabel harapan, indeks harapan tertinggi pada dimensi *reliability* (keandalan) adalah atribut X1 dengan indeks harapan 96,91%. Nilai ini adalah indeks harapan terbesar dibandingkan nilai indeks harapan atribut lainnya. Jemaah umrah memiliki harapan yang sangat tinggi untuk jadwal keberangkatan ke arab saudi sesuai dengan yang dijanjikan, itu berarti mereka akan sangat kecewa jika jadwal keberangkatan tidak sesuai dengan yang dijanjikan pertama kali. Sedangkan indeks harapan terendah pada dimensi *reliability* adalah atribut X4, kamar dan fasilitas hotel sesuai dengan apa yang dijanjikan, dengan indeks harapan 94,86%. Untuk dimensi *responsiveness* (daya tanggap), indeks harapan tertinggi adalah atribut X9, yakni kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah, dengan indeks harapan sebesar 94,86%. Jemaah umrah sangat berharap agar pembimbing umrah mudah dihubungi dan memberikan respon yang cepat terhadap permasalahan yang mungkin dihadapi jemaah. Adapun indeks harapan terendahnya adalah atribut X10, penanganan bagasi jemaah, dengan indeks harapan 94%.

Pada dimensi *assurance* (jaminan), indeks harapan tertinggi adalah pada atribut X12, yakni bimbingan selama pelaksanaan ibadah umrah, dengan indeks harapan sebesar 94,37%. Jemaah umrah berharap bahwa mereka harus merasa terjamin selama menjalankan ibadah umrah dengan adanya petugas atau pembimbing ibadah umrah yang dapat memberikan bimbingan ibadah dengan baik serta dapat membantu pelaksanaan ibadah umrah. Sedangkan indeks harapan terendahnya adalah atribut X16, ketersediaan jaringan telpon atau internet untuk komunikasi, dengan indeks harapan 87,93%. Atribut ini mempunyai indeks harapan cukup rendah dibanding semua atribut lain nya, ini berarti jemaah umrah tidak berharap banyak bahwa penyelenggara umrah akan membantu mereka dalam ketersediaan jaringan telpon dan internet untuk kemudahan komunikasi di Arab Saudi. Pada dimensi *empathy* (perhatian), indeks harapan tertinggi pada atribut X21, yakni pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan, dengan indeks harapan sebesar 92,41%. Pelayanan dan pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan umrah diharapkan dilakukan dengan baik dan penuh perhatian. Adapun indeks terendahnya adalah atribut X22, kepedulian akan kebutuhan khusus pasien yang sakit, dengan indeks harapan sebesar 88,80%.

Sedangkan pada dimensi *tangible* (bukti nyata), indeks harapan tertinggi pada atribut X27, yakni adanya kartu tanda pengenal yang memudahkan jemaah ketika tersesat selama perjalanan umrah, dengan indeks harapan sebesar 95,71%. Sedangkan indeks harapan terendahnya adalah atribut X25, kelayakan konsumsi selama selama perjalanan umrah, dengan indeks harapan sebesar 90,77%. Pada tabel 4.16 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dari indeks harapan adalah sebesar 93,07%.

4.7.2 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Perhitungan Indeks Variabel Kenyataan

Hasil dari fuzzifikasi dan defuzzifikasi skor jawaban kuesioner serta perhitungan indeks pada variabel kenyataan dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4.17 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Indeks Variabel Kenyataan

Atribut	Dimensi	Kategori Pelayanan	SKOR					Fuzzyfikasi			Defuzzifikasi	Indeks kenyataan
			1	2	3	4	5	a	b	c		
X1	Keandalan (Reliability)	Transportasi Jemaah	1	1	2	45	102	3,97	4,63	4,95	4,50	93,16
X2		Transportasi Jemaah	1	2	4	44	100	3,92	4,59	4,93	4,46	92,37
X3		Akomodasi dan Konsumsi	0	2	7	48	94	3,86	4,55	4,93	4,42	91,63
X4		Akomodasi dan Konsumsi	1	0	8	58	84	3,76	4,48	4,93	4,36	90,39
X5		Perlindungan Jemaah	0	3	9	55	84	3,74	4,46	4,90	4,34	89,84
X6	Daya tanggap (Responsiveness)	Administrasi dan Dokumentasi Umrah	0	1	3	57	90	3,86	4,56	4,97	4,44	91,96
X7		Administrasi dan Dokumentasi Umrah	0	0	10	80	61	3,54	4,34	4,93	4,23	87,65
X8		Administrasi dan Dokumentasi Umrah	0	0	8	80	63	3,57	4,36	4,95	4,26	88,18
X9		Bimbingan Ibadah Umrah	0	3	14	60	74	3,60	4,36	4,87	4,24	87,90
X10		Akomodasi dan Konsumsi	1	2	11	66	71	3,59	4,35	4,88	4,24	87,80

Tabel 4.17 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Indeks Variabel Kenyataan (lanjutan)

Atribut	Dimensi	Kategori Pelayanan	SKOR					Fuzzyfikasi			Defuzzifikasi	Indeks Kenyataan
			1	2	3	4	5	a	b	c		
X11	Jaminan (<i>Assurance</i>)	Bimbingan Ibadah Umrah	0	0	5	68	78	3,74	4,48	4,97	4,37	90,48
X12		Bimbingan Ibadah Umrah	0	1	8	69	73	3,66	4,42	4,93	4,30	89,16
X13		Kesehatan Jemaah	1	15	31	73	31	2,88	3,78	4,58	3,68	76,27
X14		Kesehatan Jemaah	1	1	7	75	67	3,59	4,36	4,92	4,25	88,13
X15		Perlindungan Jemaah	3	2	9	90	47	3,32	4,17	4,85	4,06	84,20
X16		Perlindungan Jemaah	1	7	29	65	49	3,18	4,02	4,70	3,92	81,12
X17		Perhatian (<i>Empathy</i>)	Bimbingan Ibadah Umrah	0	4	10	71	66	3,54	4,32	4,88	4,21
X18	Bimbingan Ibadah Umrah		0	5	12	74	60	3,45	4,25	4,85	4,14	85,86
X19	Kesehatan Jemaah		1	4	15	71	60	3,42	4,23	4,83	4,12	85,31
X20	Perlindungan Jemaah		0	2	8	85	56	3,48	4,29	4,92	4,19	86,74
X21	Kesehatan Jemaah		1	0	4	87	59	3,54	4,34	4,95	4,24	87,81
X22	Kesehatan Jemaah		2	2	16	72	59	3,41	4,22	4,83	4,11	85,18

Tabel 4.17 Hasil Fuzzifikasi, Defuzzifikasi dan Indeks Variabel Kenyataan (lanjutan)

Atribut	Dimensi	Kategori Pelayanan	SKOR					Fuzzyfikasi			Defuzzifikasi	Indeks Kenyataan
			1	2	3	4	5	a	b	c		
X23	Bukti Langsung (Tangible)	Transportasi Jemaah	0	1	3	56	91	3,87	4,57	4,97	4,45	92,09
X24		Transportasi Jemaah	0	1	19	73	58	3,44	4,25	4,86	4,14	85,75
X25		Akomodasi dan Konsumsi	0	1	11	81	58	3,49	4,30	4,91	4,19	86,85
X26		Bimbingan Ibadah Umrah	0	0	4	59	88	3,85	4,56	4,97	4,43	91,86
X27		Perlindungan Jemaah	0	0	2	63	86	3,84	4,56	4,99	4,44	91,88
Rata-rata Indeks Kenyataan											88,03	

Dari tabel 4.17 dapat diketahui bahwa pada variabel kenyataan, indeks kenyataan tertinggi pada dimensi *reliability* (keandalan) adalah atribut X1, jadwal keberangkatan ke Arab Saudi sesuai dengan yang dijanjikan, dengan indeks kenyataan 93,16%, atribut ini merupakan atribut dengan indeks kenyataan tertinggi dibandingkan dengan indeks kenyataan atribut lainnya. Sedangkan indeks kenyataan terendah pada dimensi *reliability* adalah atribut X5, petugas atau pembimbing ibadah umrah berpengalaman, dengan indeks kenyataan 89,84%. Jemaah umrah merasa bahwa pembimbing umrah kurang mempunyai pengalaman untuk dapat diandalkan selama perjalanan umrah. Untuk dimensi *responsiveness* (daya tanggap), indeks kenyataan tertinggi adalah atribut X6, yakni kemudahan dalam pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa bagi jemaah, dengan indeks kenyataan sebesar 91,96%. Adapun indeks kenyataan terendahnya adalah atribut X7, kemudahan dalam pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang, dengan indeks kenyataan 87,65%.

Pada dimensi *assurance* (jaminan), indeks kenyataan tertinggi adalah pada atribut X11, yakni bimbingan sebelum keberangkatan ibadah umrah, dengan indeks kenyataan sebesar 90,48%. Jemaah umrah merasa cukup terjamin dengan pengetahuan dan bimbingan yang diberikan sebelum melaksanakan ibadah umrah. Sedangkan indeks kenyataan terendahnya adalah atribut X13, ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah, dengan indeks kenyataan 76,27%, indeks kenyataan atribut X13 merupakan indeks kenyataan dengan nilai yang jauh lebih rendah dibanding indeks kenyataan lainnya. Pada dimensi *empathy* (perhatian), indeks kenyataan tertinggi pada atribut X21, yakni pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan, dengan indeks kenyataan sebesar 87,81%. Adapun indeks terendahnya adalah atribut X22, kepedulian akan kebutuhan khusus pasien yang sakit, dengan indeks kenyataan sebesar 85,18%. Dimensi ini memiliki nilai indeks kenyataan tertinggi yang lebih rendah daripada indeks kenyataan tertinggi pada dimensi lainnya. Sedangkan pada dimensi *tangible* (bukti nyata), indeks kenyataan tertinggi pada atribut X23, yakni kenyamanan transportasi, dengan indeks harapan kenyataan 92,09%. Sedangkan indeks kenyataan terendahnya adalah atribut X24, kenyamanan ruang tunggu selama di bandara, dengan indeks kenyataan sebesar 85,75%. Pada tabel 4.17 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dari indeks kenyataan adalah sebesar 88,03%.

4.8 Hasil Perhitungan *Gap Servqual* Atribut Layanan

Perhitungan *gap servqual* berikut adalah menghitung *gap* antara nilai harapan dengan nilai kenyataan tiap atribut layanan sehingga dapat diketahui peringkat *gap* pada tiap atribut. Perhitungan *gap servqual* untuk tiap atribut layanan dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4.18 Perhitungan *Gap Servqual* Atribut Layanan

Atribut	Nama Atribut	Indeks Harapan	Indeks Kenyataan	<i>Gap</i> Atribut	Peringkat <i>Gap</i>
X1	Pemberangkatan ke Arab Saudi	96,91	93,16	-3,75	18
X2	Fasilitas dan rute pesawat	95,83	92,37	-3,46	23
X3	Jarak penginapan (hotel) dari masjidil harom	95,33	91,63	-3,70	19
X4	Kamar dan fasilitas hotel	94,86	90,39	-4,46	15
X5	Petugas atau pembimbing ibadah umrah berpengalaman	95,81	89,84	-5,97	9
X6	Kemudahan dalam pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa bagi Jemaah	94,60	91,96	-2,63	26
X7	Kemudahan dalam pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang	94,37	87,65	-6,72	5
X8	Kemudahan dalam proses pengurusan dokumen jemaah yang hilang selama perjalanan ibadah	94,61	88,18	-6,43	7
X9	Kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah	94,86	87,90	-6,95	3
X10	Penanganan bagasi jemaah	94,00	87,80	-6,20	8
X11	Bimbingan sebelum keberangkatan ibadah umrah	93,59	90,48	-3,11	25
X12	Bimbingan selama pelaksanaan ibadah umrah	94,37	89,16	-5,21	13
X13	Ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah	89,33	76,27	-13,06	1

Tabel 4.18 Perhitungan *Gap Servqual* Atribut Layanan (lanjutan)

Atribut	Nama Atribut	Indeks Harapan	Indeks Kenyataan	<i>Gap</i> Atribut	Peringkat <i>Gap</i>
X14	Petugas memastikan jemaah sudah mendapat vaksin meningitis	93,39	88,13	-5,26	12
X15	Perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan	91,19	84,20	-6,99	2
X16	Ketersediaan jaringan telpon atau internet untuk komunikasi	87,93	81,12	-6,80	4
X17	Perhatian dan menanggapi keluhan/masalah jemaah	90,64	87,17	-3,47	22
X18	Mengenal nama-nama jemaah	89,34	85,86	-3,48	21
X19	Pengurusan jemaah yang sakit selama perjalanan umrah	92,02	85,31	-6,72	6
X20	Penanganan jemaah yang tersesat/kesasar/terpisah	92,27	86,74	-5,53	10
X21	Pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan umrah	92,41	87,81	-4,60	14
X22	Kepedulian kebutuhan khusus pasien yang sakit	88,80	85,18	-3,62	20
X23	Kenyamanan transportasi	95,22	92,09	-3,13	24
X24	Kelayakan ruang tunggu selama di bandara	91,11	85,75	-5,37	11
X25	Kelayakan konsumsi selama perjalanan umrah	90,77	86,85	-3,91	16
X26	Buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah	93,61	91,86	-1,75	27
X27	Kartu tanda pengenal yang memudahkan jemaah ketika tersesat selama perjalanan umrah	95,71	91,88	-3,82	17

Dari perhitungan *gap* tiap atribut layanan pada tabel 4.18, semua *gap* atribut layanan memiliki nilai negatif, yang artinya semua atribut layanan belum memenuhi harapan atau ekspektasi jemaah umrah. Adanya kesenjangan yang terjadi antara harapan jemaah terhadap layanan umrah dengan kenyataan layanan yang diterimanya.

Dari 27 atribut layanan, terdapat satu atribut dengan nilai *gap* servqual yang nilainya cukup tinggi dan jauh diatas *gap* atribut layanan lainnya yaitu atribut X13. Atribut X13 adalah atribut mengenai ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah, dengan *gap* indeks sebesar -13,06 %. Indeks harapan pada atribut X13 sebenarnya tidak cukup tinggi jika dibanding dengan indeks harapan atribut lain nya, hanya sebesar 89,33%, akan tetapi indeks kenyataan pada atribut ini juga jauh lebih rendah dari indeks harapan atribut lainnya, hanya sebesar 76,27%, sehingga menghasilkan nilai *gap* yang cukup besar.

Atribut yang mendapatkan peringkat *gap* ke 2,3,4, dan 5 adalah atribut X15 dengan *gap* indeks sebesar -6.99%. Atribut X15 adalah atribut mengenai perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan. Kemudian atribut X19 yaitu atribut mengenai kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah, dengan *gap* indeks sebesar -6,95%. Atribut layanan selanjutnya adalah atribut X16 dengan nilai *gap* indeks sebesar -6,80%. Atribut X16 adalah atribut mengenai jaminan petugas untuk memastikan dan membantu jemaah dalam ketersediaan jaringan telpon dan internet untuk memudahkan komunikasi selama di Arab Saudi. Selanjutnya adalah atribut X7 yaitu kemudahan dalam pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang. Atribut ini mempunyai *gap* indeks sebesar -6,72%.

Sedangkan atribut layanan yang mempunyai nilai *gap* terkecil adalah atribut X26 dengan *gap* indeks sebesar -1.75%. Atribut X26 adalah atribut tentang adanya buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah.

4.9 Perhitungan Bobot Kepentingan dengan AHP

Setelah perhitungan *gap* atribut dilakukan, tahapan selanjutnya adalah pemberian bobot kepentingan pada setiap atribut dengan menggunakan *Analitycal Hierarchy Process* (AHP). Bobot yang lebih tinggi menunjukkan bahwa atribut tersebut lebih penting dan lebih prioritas dari atribut dengan bobot yang lebih rendah. Data yang digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan antar kriteria dimensi dan antar sub kriteria atribut adalah berdasarkan hasil wawancara dan kuisisioner dengan pihak Kantor Kementerian Agama Kabupaten Gresik selaku pembuat kebijakan, pembina dan pengawas biro perjalanan umrah.

4.9.1 Hasil Perhitungan Bobot Kepentingan Lokal (*Local Priority*)

Penentuan nilai bobot antar kriteria atau antar sub kriteria diperoleh dengan membandingkan tingkat kepentingan antar kriteria atau antar sub kriteria (matriks perbandingan berpasangan). Berikut adalah perhitungan bobot kepentingan untuk setiap kriteria dan sub kriteria.

1. Perhitungan Bobot Kepentingan Kriteria

Pada Hierarki level 1 terdapat 5 kriteria berdasarkan pada dimensi kualitas layanan.

Matriks perbandingan berpasangan antar kriteria dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

Kriteria	Keandalan	Daya Tanggap	Jaminan	Empati	Bukti Langsung
Keandalan	1,00	0,50	0,33	2,00	3,00
Daya Tanggap	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00
Jaminan	3,00	2,00	1,00	3,00	2,00
Empati	0,50	1,00	0,33	1,00	1,00
Bukti Langsung	0,33	0,50	0,50	1,00	1,00
Total	6,83	5,00	2,67	8,00	9,00

Setelah membentuk matrik perbandingan berpasangan, selanjutnya dilakukan normalisasi matriks untuk mendapatkan vektor prioritas yang merupakan bobot kepentingan kriteria yang dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

Kriteria	Keandalan	Daya Tanggap	Jaminan	Empati	Bukti Langsung	Bobot Kriteria
Keandalan	0,15	0,10	0,13	0,25	0,33	0,19094
Daya Tanggap	0,29	0,20	0,19	0,13	0,22	0,20548
Jaminan	0,44	0,40	0,38	0,38	0,22	0,36225
Empati	0,07	0,20	0,13	0,13	0,11	0,12686
Bukti Langsung	0,05	0,10	0,19	0,13	0,11	0,11448
Total	1	1	1	1	1	1

Dari tabel 4.20 dapat dilihat bahwa yang mempunyai prioritas atau bobot kepentingan kriteria terbesar adalah kriteria jaminan, kemudian diikuti daya tanggap, keandalan, empati dan yang terakhir bukti langsung.

2. Perhitungan Bobot Kepentingan Sub Kriteria

Setiap kriteria pada hierarki level 1 mempunyai sub kriteria pada level 2, dalam hal ini adalah atribut pelayanan. Berikut ini adalah perhitungan bobot kepentingan untuk masing-masing sub kriteria.

a. Sub Kriteria pada kriteria Keandalan

Pada kriteria keandalan terdapat lima sub kriteria, yaitu X1, X2, X3, X4, X5. Tabel 4.21 menunjukkan matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria keandalan.

Tabel 4.21 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Keandalan

	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1,00	3,00	2,00	4,00	2,00
X2	0,33	1,00	2,00	2,00	0,50
X3	0,50	1,00	1,00	3,00	0,50
X4	0,25	0,50	0,33	1,00	0,33
X5	0,50	2,00	2,00	3,00	1,00
Total	2,58	7,50	7,33	13,00	4,33

Setelah membentuk matrik perbandingan berpasangan, selanjutnya dilakukan normalisasi matriks untuk mendapatkan vektor prioritas yang merupakan bobot kepentingan sub kriteria pada kriteria keandalan yang dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4.22 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Keandalan

	X1	X2	X3	X4	X5	Bobot Sub Kriteria
X1	0,39	0,40	0,27	0,31	0,46	0,36581
X2	0,13	0,13	0,27	0,15	0,12	0,16086
X3	0,19	0,13	0,14	0,23	0,12	0,16188
X4	0,10	0,07	0,05	0,08	0,08	0,07255
X5	0,19	0,27	0,27	0,23	0,23	0,23890
Total	1	1	1	1	1	1

Dari tabel 4.22 dapat dilihat bahwa yang mempunyai prioritas atau bobot kepentingan sub kriteria terbesar pada kriteria keandalan adalah X1, kemudian diikuti X5, X3, X2 dan X5.

b. Sub Kriteria Daya Tanggap

Pada kriteria daya tanggap terdapat lima sub kriteria, yaitu X6, X7, X8, X9, X10. Tabel 4.23 menunjukkan matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria daya tanggap.

Tabel 4.23 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Daya Tanggap

	X6	X7	X8	X9	X10
X6	1,00	0,50	1,00	0,33	0,25
X7	2,00	1,00	2,00	0,50	0,33
X8	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25
X9	3,00	2,00	2,00	1,00	0,25
X10	4,00	3,00	4,00	4,00	1,00
Total	11,00	7,00	10,00	6,33	2,08

Setelah membentuk matrik perbandingan berpasangan, selanjutnya dilakukan normalisasi matriks untuk mendapatkan vektor prioritas yang merupakan bobot kepentingan sub kriteria pada kriteria daya tanggap yang dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4.24 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Daya Tanggap

	X6	X7	X8	X9	X10	Bobot Sub Kriteria
X6	0,09	0,07	0,10	0,05	0,12	0,08699
X7	0,18	0,14	0,20	0,08	0,16	0,15272
X8	0,09	0,07	0,10	0,08	0,12	0,09226
X9	0,27	0,29	0,20	0,16	0,12	0,20727
X10	0,36	0,43	0,40	0,63	0,48	0,46076
Total	1	1	1	1	1	1

Dari tabel 4.24 dapat dilihat bahwa yang mempunyai prioritas atau bobot kepentingan sub kriteria terbesar pada kriteria daya tanggap adalah X10, kemudian diikuti X9, X7, X8 dan X6.

c. Sub Kriteria Jaminan

Pada kriteria jaminan terdapat enam sub kriteria, yaitu X11, X12, X13, X14, X15, X16. Tabel 4.25 menunjukkan matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria jaminan.

Tabel 4.25 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Jaminan

	X11	X12	X13	X14	X15	X16
X11	1,00	0,50	1,00	0,50	0,33	2,00
X12	2,00	1,00	0,33	0,33	0,25	3,00
X13	1,00	3,00	1,00	0,50	1,00	3,00
X14	2,00	3,00	2,00	1,00	0,50	3,00
X15	3,00	4,00	1,00	2,00	1,00	4,00
X16	0,50	0,33	0,33	0,33	0,25	1,00
Total	9,50	11,83	5,67	4,67	3,33	16,00

Setelah membentuk matrik perbandingan berpasangan, selanjutnya dilakukan normalisasi matriks untuk mendapatkan vektor prioritas yang merupakan bobot kepentingan sub kriteria pada kriteria jaminan yang dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4.26 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Jaminan

	X11	X12	X13	X14	X15	X16	Bobot Sub Kriteria
X11	0,11	0,04	0,18	0,11	0,10	0,13	0,10936
X12	0,21	0,08	0,06	0,07	0,08	0,19	0,11463
X13	0,11	0,25	0,18	0,11	0,30	0,19	0,18832
X14	0,21	0,25	0,35	0,21	0,15	0,19	0,22813
X15	0,32	0,34	0,18	0,43	0,30	0,25	0,30148
X16	0,05	0,03	0,06	0,07	0,08	0,06	0,05809
Total	1	1	1	1	1	1	1

Dari tabel 4.26 dapat dilihat bahwa yang mempunyai prioritas atau bobot kepentingan sub kriteria terbesar pada kriteria jaminan adalah X15, kemudian diikuti X14, X13, X12, X11 dan X16.

d. Sub Kriteria Empati

Pada kriteria empati terdapat enam sub kriteria, yaitu X17, X18, X19, X20, X21, X22. Tabel 4.27 menunjukkan matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria empati.

Tabel 4.27 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Empati

	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X17	1,00	3,00	0,33	0,50	0,25	0,33
X18	0,33	1,00	0,25	0,25	0,20	0,33
X19	3,00	4,00	1,00	1,00	0,50	0,50
X20	2,00	4,00	1,00	1,00	2,00	2,00
X21	4,00	5,00	2,00	0,50	1,00	2,00
X22	3,00	3,00	2,00	0,50	0,50	1,00
Total	13,33	20,00	6,58	3,75	4,45	6,17

Setelah membentuk matrik perbandingan berpasangan, selanjutnya dilakukan normalisasi matriks untuk mendapatkan vektor prioritas yang merupakan bobot kepentingan sub kriteria pada kriteria jaminan yang dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4.28 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Empati

	X17	X18	X19	X20	X21	X22	Bobot Sub Kriteria
X17	0,08	0,15	0,05	0,13	0,06	0,05	0,08653
X18	0,03	0,05	0,04	0,07	0,04	0,05	0,04644
X19	0,23	0,20	0,15	0,27	0,11	0,08	0,17283
X20	0,15	0,20	0,15	0,27	0,45	0,32	0,25706
X21	0,30	0,25	0,30	0,13	0,22	0,32	0,25603
X22	0,23	0,15	0,30	0,13	0,11	0,16	0,18111
Total	1	1	1	1	1	1	1

Dari tabel 4.28 dapat dilihat bahwa yang mempunyai prioritas atau bobot kepentingan sub kriteria terbesar pada kriteria empati adalah X20, kemudian diikuti X21, X22, X19, X17 dan X18.

e. Sub Kriteria Bukti Langsung

Pada kriteria empati terdapat enam sub kriteria, yaitu X23, X24, X25, X26, X27. Tabel 4.29 menunjukkan matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria pada kriteria bukti langsung.

Tabel 4.29 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Bukti Langsung

	X23	X24	X25	X26	X27
X23	1,00	3,00	3,00	4,00	4,00
X24	0,33	1,00	0,50	2,00	0,50
X25	0,33	2,00	1,00	2,00	0,33
X26	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50
X27	0,25	2,00	3,00	2,00	1,00
Total	2,17	8,50	8,00	11,00	6,33

Setelah membentuk matrik perbandingan berpasangan, selanjutnya dilakukan normalisasi matriks untuk mendapatkan vektor prioritas yang merupakan bobot kepentingan sub kriteria pada kriteria bukti langsung yang dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4.30 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Sub Kriteria pada Kriteria Bukti Langsung

	X23	X24	X25	X26	X27	Bobot Sub Kriteria
X23	0,46	0,35	0,38	0,36	0,63	0,43694
X24	0,15	0,12	0,06	0,18	0,08	0,11895
X25	0,15	0,24	0,13	0,18	0,05	0,14972
X26	0,12	0,06	0,06	0,09	0,08	0,08131
X27	0,12	0,24	0,38	0,18	0,16	0,21308
Total	1	1	1	1	1	1

Dari tabel 4.30 dapat dilihat bahwa yang mempunyai prioritas atau bobot kepentingan sub kriteria terbesar pada keriteria bukti langsung adalah X23, kemudian diikuti X27, X25, X24, dan X26.

4.9.2 Pengujian Konsistensi

Pengujian konsistensi dilakukan dengan mencari nilai rasio konsistensi (CR) dengan persamaan 2.11 dan persamaan 2.12. Dikatakan konsisten jika nilai rasio konsistensi lebih kecil atau sama dengan 0,1 (10%) (Saaty, 1993). Tabel 4.31 berikut adalah hasil dari perhitungan nilai rasio konsistensi pada matriks perbandingan berpasangan antar kriteria dan matriks perbandingan berpasangan antar sub kriteria.

Tabel 4.31 Nilai Rasio Konsistensi

No	Matriks	Nilai CR	Keterangan
1	Perbandingan berpasangan antar kriteria	0,068669	Konsisten
2	Perbandingan berpasangan antar sub kriteria keandalan	0,0675951	Konsisten
3	Perbandingan berpasangan antar sub kriteria daya tanggap	0,0339032	Konsisten
4	Perbandingan berpasangan antar sub kriteria jaminan	0,0698731	Konsisten
5	Perbandingan berpasangan antar sub kriteria empati	0,060005	Konsisten
6	Perbandingan berpasangan antar sub kriteria bukti langsung	0,070745	Konsisten

Dari tabel 4.31 diatas, dapat disimpulkan bahwa matriks berpasangan antar kriteria dan antar sub kriteria adalah konsisten.

4.9.3 Hasil Perhitungan Bobot Kepentingan Global

Untuk mendapatkan bobot kepentingan global tiap atribut maka dilakukan perkalian antara bobot kepentingan kriteria dengan bobot kepentingan parsial masing-masing sub kriterianya. Hasil dari perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.32.

Tabel 4.32 Hasil Perhitungan Bobot Global

Kriteria / Dimensi	Bobot Kriteria	Sub Kriteria / Atribut	Bobot Parsial Sub kriteria	Bobot Global
Keandalan	0,19093	X1	0,36581	0,06985
		X2	0,16086	0,03071
		X3	0,16188	0,03091
		X4	0,07255	0,01385
		X5	0,23890	0,04561
Daya Tanggap	0,20548	X6	0,08699	0,01788
		X7	0,15272	0,03138
		X8	0,09226	0,01896
		X9	0,20727	0,04259
		X10	0,46076	0,09468
Jaminan	0,36225	X11	0,10936	0,03961
		X12	0,11463	0,04152
		X13	0,18832	0,06822
		X14	0,22813	0,08264
		X15	0,30148	0,10921
		X16	0,05809	0,02104
Empati	0,12686	X17	0,08653	0,01098
		X18	0,04644	0,00589
		X19	0,17283	0,02193
		X20	0,25705	0,03261
		X21	0,25603	0,03248
		X22	0,18111	0,02297
Bukti Langsung	0,11448	X23	0,43694	0,05002
		X24	0,11895	0,01362
		X25	0,14972	0,01714
		X26	0,08131	0,00931
		X27	0,21308	0,02439

Dari tabel 4.32 diatas dapat dilihat bahwa tiga atribut yang mempunyai bobot prioritas kepentingan terbesar adalah atribut X15, kemudian atribut X10 dan X1. Hal ini berarti tiga atribut ini dianggap mempunyai prioritas dan nilai kepentingan yang lebih besar daripada atribut lain nya menurut pemangku kebijakan layanan.

4.10 Analisis dan perhitungan *Gap Servqual* Terbobot

Pada tahap ini dilakukan perhitungan *gap servqual* terbobot pada tiap atribut layanan, dimensi layanan, kategori layanan.

4.10.1 Analisis dan perhitungan *Gap Servqual* Terbobot Atribut Layanan

Tabel 4.33 berikut adalah hasil perhitungan *gap servqual* tiap atribut dengan bobot atribut yang di hasilkan dari proses AHP.

Tabel 4.33 Perhitungan *Gap Servqual* Terbobot Atribut Layanan

Atribut	Nama Atribut	<i>Gap</i> Atribut	Bobot Atribut	<i>Gap</i> Terbobot	Prioritas
X1	Pemberangkatan ke Arab Saudi	-3,75	0,06985	-0,26192	7
X2	Fasilitas dan rute pesawat	-3,46	0,03071	-0,10627	18
X3	Jarak penginapan (hotel) dari masjidil harom	-3,7	0,03091	-0,11436	17
X4	Kamar dan fasilitas hotel	-4,46	0,01385	-0,06178	23
X5	Petugas atau pembimbing ibadah umrah berpengalaman	-5,97	0,04561	-0,27231	6
X6	Kemudahan dalam pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa bagi Jemaah	-2,63	0,01788	-0,04701	24
X7	Kemudahan dalam pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang	-6,72	0,03138	-0,21089	9
X8	Kemudahan dalam proses pengurusan dokumen jemaah yang hilang selama perjalanan ibadah	-6,43	0,01896	-0,12189	16
X9	Kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah	-6,95	0,04259	-0,29600	5
X10	Penanganan bagasi jemaah	-6,2	0,09468	-0,58700	3
X11	Bimbingan sebelum keberangkatan ibadah umrah	-3,11	0,03961	-0,12320	15
X12	Bimbingan selama pelaksanaan ibadah umrah	-5,21	0,04152	-0,21635	8

Tabel 4.33 Perhitungan *Gap Servqual* Terbobot Atribut Layanan (lanjutan)

Atribut	Nama Atribut	<i>Gap</i> Atribut	Bobot Atribut	<i>Gap</i> Terbobot	Prioritas
X13	Ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah	-13,06	0,06822	-0,89092	1
X14	Petugas memastikan jemaah sudah mendapat vaksin meningitis	-5,26	0,08264	-0,43468	4
X15	Perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan	-6,99	0,10921	-0,76338	2
X16	Ketersediaan jaringan telpon atau internet untuk komunikasi	-6,8	0,02104	-0,14310	14
X17	Perhatian dan menanggapi keluhan/masalah jemaah	-3,47	0,01098	-0,03809	25
X18	Mengenal nama-nama jemaah	-3,48	0,00589	-0,02050	26
X19	Pengurusan jemaah yang sakit selama perjalanan umrah	-6,72	0,02193	-0,14734	13
X20	Penanganan jemaah yang tersesat/kesasar/terpisah	-5,53	0,03261	-0,18033	10
X21	Pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan umrah	-4,6	0,03248	-0,14940	12
X22	Kepedulian kebutuhan khusus pasien yang sakit	-3,62	0,02297	-0,08317	20
X23	Kenyamanan transportasi	-3,13	0,05002	-0,15656	11
X24	Kelayakan ruang tunggu selama di bandara	-5,37	0,01362	-0,07313	21
X25	Kelayakan konsumsi selama perjalanan umrah	-3,91	0,01714	-0,06702	22
X26	Buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah	-1,75	0,00931	-0,01629	27
X27	Kartu tanda pengenal yang memudahkan jemaah ketika tersesat selama perjalanan umrah	-3,82	0,02439	-0,09318	19

Dari perhitungan *gap* terbobot tiap atribut layanan pada tabel 4.33, atribut yang mempunyai nilai *gap* terbobot tertinggi dan harus mendapatkan prioritas perbaikan adalah atribut X13, atribut X13 adalah atribut mengenai ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah. Penyelenggara perjalanan umrah diharapkan dapat menyediakan obat-obatan umum yang biasa dibutuhkan, seperti obat batuk, flu, dan panas. Serta dapat membantu jemaah dalam mendapatkan obat-obatan khusus yang mungkin dibutuhkan jemaah selama perjalanan umrah. Kemudian empat atribut lainnya yang mempunyai nilai *gap* terbobot terbesar berikutnya adalah atribut X15 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,76338. Atribut X15 adalah atribut mengenai perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan. Kemudian diikuti oleh atribut X10, yaitu mengenai kecepatan petugas dalam menangani bagasi jemaah. Atribut ini memiliki *gap* terbobot sebesar -0,58700. Pada peringkat ke-4 adalah atribut X14, yaitu atribut mengenai petugas memastikan jemaah sudah mendapat vaksin meningitis dengan *gap* terbobot -0,43468. Sedangkan Atribut dengan peringkat ke-5 adalah atribut X9 yakni atribut tentang kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah, dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,296.

Atribut yang menempati peringkat ke-6 adalah atribut X5 mengenai petugas atau pembimbing ibadah umrah berpengalaman dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,27231. Sedangkan yang berada pada peringkat ke-7 adalah atribut X1, yakni pemberangkatan ke Arab Saudi sesuai jadwal yang dijanjikan dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,26192. Atribut X12 berada pada peringkat ke-8 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,21635, atribut ini mengenai bimbingan selama pelaksanaan ibadah umrah. Kemudian atribut dengan peringkat ke-9 adalah atribut X7 yakni atribut mengenai kemudahan dalam pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang. Sedangkan atribut X20 menempati peringkat ke -10 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,18033, atribut ini mengenai penanganan jemaah yang tersesat/kesasar/terpisah.

Kemudian atribut dengan peringkat ke-11 adalah atribut X23, atribut tentang kenyamanan transportasi dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,15656. Kemudian atribut X21 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,14940 menempati peringkat ke-12, atribut ini mengenai pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan

umrah. Pada peringkat ke-13 ditempati atribut X19 yaitu atribut tentang pengurusan jemaah yang sakit selama perjalanan umrah. Atribut X16 tentang ketersediaan jaringan telpon atau internet untuk komunikasi berada di peringkat ke-14 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,14310. Pada peringkat ke-15 adalah atribut X11 yaitu mengenai bimbingan sebelum keberangkatan ibadah umrah dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,12320.

Selanjutnya atribut dengan peringkat ke-16 adalah atribut X8 yakni atribut mengenai kemudahan dalam proses pengurusan dokumen jemaah yang hilang selama perjalanan ibadah. Kemudian atribut X3 mengenai jarak penginapan (hotel) dari masjidil harom menempati peringkat ke-17 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,11436. Atribut X2 mengenai fasilitas dan rute pesawat sesuai yang dijanjikan menempati peringkat ke-18. Pada peringkat ke-19 ditempati oleh atribut X27 tentang tersedianya kartu tanda pengenal yang memudahkan jemaah ketika tersesat selama perjalanan umrah dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,09318. Dan atribut X22 tentang kepedulian kebutuhan khusus pasien yang sakit mendapatkan peringkat ke-20 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,08317.

Peringkat ke-21 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,07313 adalah atribut X24 tentang kelayakan ruang tunggu selama di bandara. Atribut X25 tentang kelayakan konsumsi selama perjalanan umrah menempati peringkat ke-22 dengan *gap* terbobot sebesar -0,06702. Sedangkan atribut X4 yakni atribut mengenai kamar dan fasilitas hotel sesuai yang dijanjikan mendapatkan peringkat ke-23 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,06178. Selanjutnya peringkat ke-24 adalah atribut X6 yakni mengenai kemudahan dalam pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa bagi jemaah. Kemudian atribut X15 mengenai perhatian petugas dalam menanggapi keluhan atau masalah jemaah menempati peringkat ke-25 dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,03809. Peringkat ke-26 ditempati oleh atribut X18 yakni atribut mengenai perhatian petugas dengan mengenal nama-nama jemaah. Atribut yang mendapatkan peringkat terakhir dalam perbaikan layanan adalah atribut X26 yaitu atribut tentang buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,01629.

4.10.2 Analisis dan perhitungan *Gap Servqual* Terbobot Dimensi Layanan

Analisis dan perhitungan *gap servqual* terbobot selanjutnya adalah menghitung dan menganalisa tiap dimensi layanan untuk mengetahui dimensi mana yang mempunyai *gap* terbobot tertinggi sampai terendah. Analisis dan perhitungan *gap servqual* terbobot dimensi layanan dapat dilihat pada tabel 4.34.

Tabel 4.34 Perhitungan *Gap Servqual* Terbobot Dimensi Layanan

Atribut	Dimensi	<i>Gap</i> Atribut Terbobot	<i>Gap</i> Dimensi Terbobot
X1	Keandalan (<i>Reliability</i>)	-0,26178	-0,16327
X2		-0,10629	
X3		-0,11425	
X4		-0,06182	
X5		-0,27221	
X6	Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>)	-0,04708	-0,25263
X7		-0,21090	
X8		-0,12197	
X9		-0,29615	
X10		-0,58703	
X11	Jaminan (<i>Assurance</i>)	-0,12337	-0,42871
X12		-0,21632	
X13		-0,89078	
X14		-0,43479	
X15		-0,76383	
X16		-0,14317	
X17	Empati (<i>Empathy</i>)	-0,03806	-0,10309
X18		-0,02048	
X19		-0,14724	
X20		-0,18036	
X21		-0,14925	
X22		-0,08312	
X23	Bukti langsung (<i>Tangible</i>)	-0,15675	-0,08128
X24		-0,07308	
X25		-0,06706	
X26		-0,01630	
X27		-0,09322	

Pada tabel 4.34, dimensi yang memiliki *gap* tertinggi adalah dimensi jaminan atau *assurance*, dengan nilai *gap* terbobot sebesar -0,42871. Penyumbang *gap* terbesar

dalam dimensi ini adalah atribut X13, yaitu atribut mengenai ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah dengan Atribut X13 ini juga merupakan atribut dengan *gap* atribut terbesar disemua dimensi layanan. Sedangkan *gap* atribut terbobot terkecil pada dimensi ini adalah atribut X11 yaitu atribut mengenai bimbingan sebelum keberangkatan ibadah umrah.

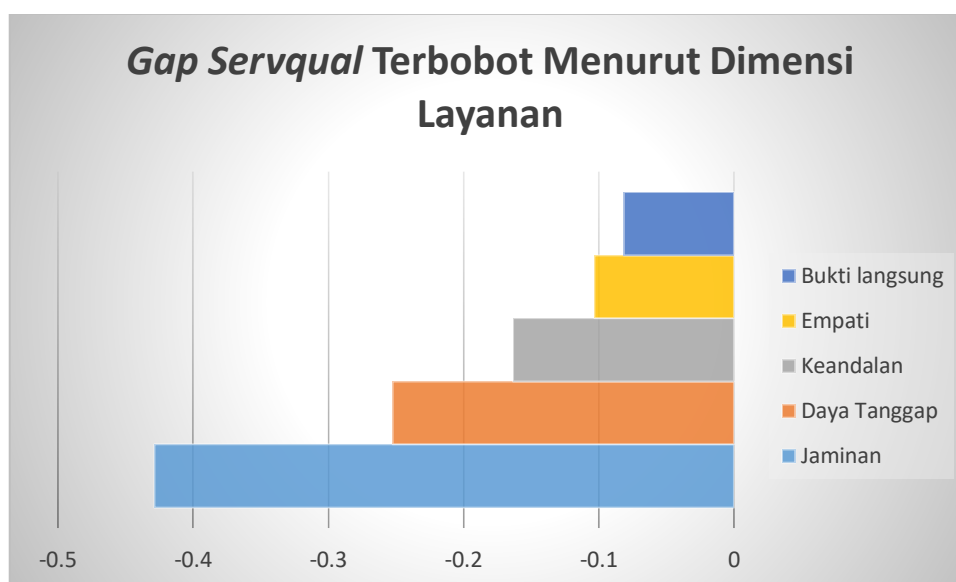
Gap dimensi tertinggi berikutnya adalah dimensi daya tanggap atau *responsiveness* dengan *gap* dimensi terbobot sebesar -0,25263. Atribut X10 memiliki *gap* terbesar dalam dimensi ini dengan *gap* terbobot sebesar -0,58703. Atribut X10 adalah atribut mengenai penanganan bagasi jemaah secara cepat. Sedangkan *gap* terbobot terkecil pada dimensi ini adalah X6 dengan *gap* terbobot sebesar -0,04708, atribut X6 adalah atribut mengenai kemudahan dalam pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa bagi jemaah.

Dimensi berikutnya dengan *gap* terbobot terbesar diurutan ketiga adalah dimensi keandalan atau *reliability* dengan *gap* dimensi terbobot sebesar -0,16327. Atribut X5 memiliki *gap* terbesar dalam dimensi ini dengan *gap* terbobot sebesar -0,27221. Atribut X5 adalah atribut mengenai petugas atau pembimbing ibadah umrah berpengalaman yang dapat diandalkan oleh jemaah. Sedangkan *gap* indeks terkecil pada dimensi ini adalah X4 dengan *gap* terbobot sebesar -0,06182, atribut X4 adalah atribut mengenai kamar dan fasilitas hotel sesuai yang dijanjikan.

Dimensi empati atau *empathy* merupakan dimensi dengan *gap* terbobot diurutan terkecil kedua dengan dengan *gap* dimensi terbobot sebesar -0,10309. Atribut X20 memiliki *gap* terbesar dalam dimensi ini dengan *gap* terbobot sebesar -0,18036. Atribut X20 adalah atribut mengenai penanganan jemaah yang tersesat/kesasar/terpisah. Sedangkan *gap* terbobot terkecil pada dimensi ini adalah X18 dengan *gap* terbobot sebesar -0,02048, atribut X18 adalah perhatian petugas umrah dengan mengenal nama-nama jemaah yang dibimbingnya.

Dimensi dengan *gap* terkecil adalah dimensi bukti kangsung atau *tangible*. Dimensi ini mempunyai nilai *gap* terbobot sebesar -0,08128. Atribut X23 memiliki *gap* terbesar dalam dimensi ini dengan *gap* terbobot sebesar -0,15675. Atribut X23 adalah atribut mengenai kenyamanan transportasi selama perjalanan umrah. Sedangkan *gap* terbobot terkecil pada dimensi ini adalah X26 dengan *gap* indeks sebesar -0,01630. Atribut X26 adalah atribut mengenai adanya buku pedoman materi

bimbingan manasik dan perjalanan umrah yang dapat membantu dalam pelaksanaan ibadah umrah. Atribut X26 juga merupakan atribut yang memiliki *gap* terkecil pada semua dimensi. Urutan *gap* *servqual* berdasar dimensi layanan dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Urutan *Gap Servqual* Terbobot Menurut Dimensi Layanan

4.10.3 Analisis dan perhitungan *Gap Servqual* Terbobot Kategori Layanan

Analisis dan perhitungan *gap servqual* terbobot selanjutnya adalah menghitung dan menganalisa *gap servqual* terbobot tiap jenis atau kategori layanan. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, atribut dalam penelitian ini diturunkan dari kategori layanan yang harus disediakan oleh biro perjalanan umrah sesuai dengan peraturan menteri agama. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.35.

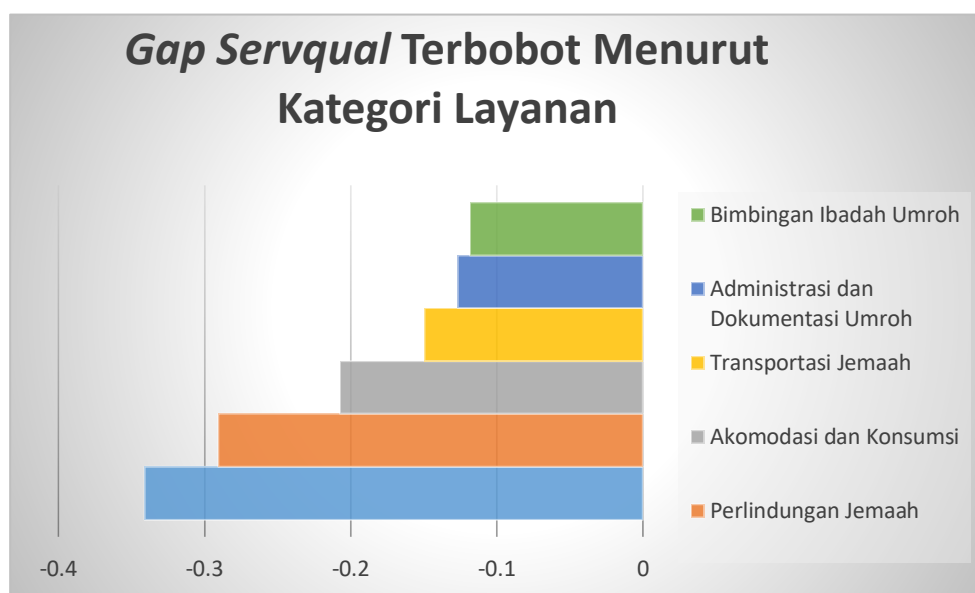
Berdasarkan tabel 4.35, kategori layanan yang mempunyai *gap* terbobot terbesar adalah kategori layanan kesehatan jemaah dengan *gap* terbobot sebesar -0,34104. Adapun penyumbang *gap* terbesar pada kategori layanan ini adalah atribut X13 tentang ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah dengan *gap* terbobot sebesar -0,89078.

Kategori layanan berikutnya yang mempunyai *gap* terbobot terbesar kedua adalah kategori layanan perlindungan jemaah dengan *gap* terbobot sebesar -0,29056. *Gap* terbesar pada kategori ini adalah X15 tentang perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan dengan *gap* terbobot sebesar -0,76383.

Selanjutnya kategori dengan urutan *gap* terbobot terbesar ketiga adalah kategori akomodasi dan konsumsi dengan *gap* terbobot sebesar -0,20754. Atribut X10 adalah atribut yang mempunyai *gap* terbobot terbesar pada kategori ini dengan nilai -0,58703. Atribut ini adalah atribut mengenai penanganan bagasi jemaah.

Kemudian kategori layanan dengan urutan *gap* terbobot terbesar keempat adalah kategori transportasi jemaah dengan *gap* terbobot sebesar -0,14947. Atribut X1 adalah atribut dengan *gap* terbobot terbesar pada kategori ini dengan *gap* terbobot sebesar -0,26178. Atribut X1 adalah atribut mengenai jadwal keberangkatan ke Arab Saudi sesuai dengan yang dijanjikan pertama kali. Kategori layanan administrasi dan dokumentasi umrah merupakan kategori dengan urutan *gap* terbobot terbesar kelima dengan *gap* terbobot sebesar -0,12665. Sedangkan atribut X7 tentang kemudahan dalam pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang mempunyai *gap* terbobot terbesar pada kategori ini dengan *gap* terbobot sebesar -0,2109.

Kategori layanan selanjutnya dengan urutan *gap* terbobot terkecil adalah bimbingan ibadah umrah, dengan *gap* terbobot sebesar -0,11845. Adapun atribut penyumbang *gap* terbesar pada kategori ini adalah atribut X9 tentang kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah dengan *gap* terbobot sebesar -0,29615. Urutan *gap* Servqual menurut kategori layanan dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Urutan *Gap* Servqual Terbobot Menurut kategori Layanan

Tabel 4.35 Perhitungan *Gap Servqual* Terbobot Kategori Layanan

Atribut	Kategori Pelayanan	Gap Atribut Terbobot	Gap Kategori Terbobot
X3	Akomodasi dan Konsumsi	-0,11425	-0,20754
X4		-0,06182	
X10		-0,58703	
X25		-0,06706	
X6	Administrasi dan Dokumentasi Umroh	-0,04708	-0,12665
X7		-0,21090	
X8		-0,12197	
X13	Kesehatan jemaah	-0,89078	-0,34104
X14		-0,43479	
X19		-0,14724	
X21		-0,14925	
X22		-0,08312	
X9	Bimbingan Ibadah Umroh	-0,29615	-0,11845
X11		-0,12337	
X12		-0,21632	
X17		-0,03806	
X18		-0,02048	
X26		-0,01630	
X5	Perlindungan Jemaah	-0,27221	-0,29056
X15		-0,76383	
X16		-0,14317	
X20		-0,18036	
X27		-0,09322	
X1	Transportasi Jemaah	-0,26178	-0,14947
X2		-0,10629	
X23		-0,15675	
X24		-0,07308	

4.11 Analisis Perbandingan Nilai *Gap* per Kelompok

Populasi dari sampel dalam penelitian ini terdiri dari beberapa kelompok responden. Oleh karena itu perlu dilihat apakah ada perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antar kelompok. Untuk pengujian dengan dua kelompok digunakan uji T adapun untuk pengujian lebih dari dua kelompok digunakan uji F.

4.11.1 Analisis Perbandingan Nilai *Gap* per Jenis Kelamin

Pada kelompok jenis kelamin hanya terdapat dua kelompok, maka uji yang dilakukan adalah dengan menggunakan uji T. Hasil uji T terdapat pada tabel 4.36.

Tabel 4.36 Hasil Uji T Kelompok Jenis Kelamin

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Gap	Equal variances assumed	4.644	.033	1.798	149	.074	3.76004	2.09152	-3.7283	7.89290
	Equal variances not assumed			1.926	144.67	.056	3.76004	1.95274	-.09955	7.61962

Adapun hipotesa dan analisis hasil uji t tabel 4.36 adalah sebagai berikut :

- ✓ Hipotesa
 - H_0 = Tidak ada perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara laki-laki dan perempuan
 - H_1 = Ada perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara laki-laki dan perempuan.
- ✓ Tingkat signifikansi, $\alpha = 5\%$
- ✓ Kriteria pengujian
 - Jika $\text{Sig.} > \alpha$ maka terima H_0 dan menolak H_1 , sebaliknya $\text{Sig.} \leq \alpha$ maka tolak H_0 dan menerima H_1 , sebaliknya
- ✓ Statistik uji dan keputusan uji
 - Dari tabel 4.21 didapat nilai $\text{Sig.} = 0,033$, sehingga nilai Sig. lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. karena nilai $\text{Sig.} \leq \alpha$ maka tolak H_0 dan menerima H_1 .

✓ Kesimpulan

Jadi dengan tingkat signifikansi 5% bahwa penilaian *gap* antar laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan yang signifikan. Untuk mengetahui perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.37.

Tabel 4.37 Nilai Statistik Kelompok Jenis Kelamin

Group Statistics					
	JK	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gap	laki-laki	58	-5.0728	10.15934	1.33399
	Perempuan	93	-8.8328	13.75251	1.42607

Dari tabel 4.37 dapat dilihat bahwa pada kelompok wanita memiliki penilaian *gap* rata-rata sebesar -8,83, dimana *gap* tersebut lebih besar dari kelompok laki-laki yaitu sebesar -5,07. Dengan demikian responden wanita jauh lebih tidak puas dibandingkan dengan responden laki-laki.

4.11.2 Analisis Perbandingan Nilai *Gap* per Pendidikan

Pada kelompok pendidikan dibagi menjadi 5 kelompok seperti pada tabel 4.2. Sehingga uji yang dilakukan adalah uji F. Adapun hasil uji F dapat dilihat pada tabel 4.38.

Tabel 4.38 Hasil Uji F Kelompok Pendidikan

ANOVA					
Gap					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	354.204	4	88.551	1.123	.348
Within Groups	11509.925	146	78.835		
Total	11864.128	150			

Adapun hipotesa dan Analisis hasil uji f pada tabel 4.38 adalah sebagai berikut :

✓ Hipotesa

H_0 = Tidak ada perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara kelompok pendidikan

H_1 = Paling sedikit ada satu pasang perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara kelompok pendidikan.

✓ Tingkat signifikansi, $\alpha = 5\%$

✓ Kriteria pengujian

H_0 diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, sebaliknya H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

✓ Statistik uji dan keputusan uji

Dari tabel 4.38 didapat nilai F_{hitung} adalah 1,123. Sedangkan dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df_1 (jumlah kelompok-1) = 4, dan df_2 (n-jumlah kelompok) atau $151-5 = 146$, hasil diperoleh untuk F_{tabel} sebesar 2,43. Sehingga nilai $F_{hitung}=1,123$ lebih kecil dari nilai $F_{tabel}=2,43$. Karena nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka terima H_0 dan menolak H_1 .

✓ Kesimpulan

Jadi dengan tingkat signifikansi 5% bahwa penilaian *gap* dari lima kelompok pendidikan dianggap sama.

4.11.3 Analisis Perbandingan Nilai *Gap* per Usia

Pada kelompok usia dibagi menjadi 4 kelompok usia seperti pada tabel 4.3. Sehingga uji yang dilakukan adalah uji f. Adapun hasil uji f dapat dilihat pada tabel 4.39.

Tabel 4.39 Hasil Uji F Kelompok Usia

ANOVA					
Gap					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	746.185	3	248.728	3.289	.022
Within Groups	11117.943	147	75.632		
Total	11864.128	150			

Adapun hipotesa dan Analisis hasil uji f pada tabel 4.39 adalah sebagai berikut :

✓ Hipotesa

H_0 = Tidak ada perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara kelompok usia

H_1 = Paling sedikit ada satu pasang perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara kelompok usia.

✓ Tingkat signifikansi, $\alpha = 5\%$

✓ Kriteria pengujian

H_0 diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, sebaliknya H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

✓ Statistik uji dan keputusan uji

Dari tabel 4.39 didapat nilai F_{hitung} adalah 3,289. Sedangkan dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df_1 (jumlah kelompok-1) = 3, dan df_2 (n-jumlah kelompok) atau $151-4 = 147$, hasil diperoleh untuk F_{tabel} sebesar 2,67. Sehingga nilai $F_{hitung}=3,289$ lebih besar dari nilai $F_{tabel}=2,67$. Karena nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tolak H_0 dan menerima H_1 .

✓ Kesimpulan

Jadi dengan tingkat signifikansi 5% bahwa paling sedikit terdapat satu pasang perbedaan penilaian *gap* yang signifikan dari lima kelompok usia.

Untuk mengetahui pasangan kelompok mana yang perbedaannya signifikan digunakan uji *Least Significance Difference (LSD)* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.40.

Tabel 4.40 Hasil Uji *Least Significance Difference (LSD)*

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: Gap						
LSD						
(I) Usia	(J) Usia	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
<=30	31-40	-5.19722*	2.20564	.020	-9.5561	-.8384
	41-50	-6.28998*	2.29837	.007	-10.8321	-1.7479
	>50	-2.27821	2.36617	.337	-6.9543	2.3979
31-40	<=30	5.19722*	2.20564	.020	.8384	9.5561
	41-50	-1.09276	1.80879	.547	-4.6673	2.4818
	>50	2.91901	1.89419	.125	-.8243	6.6624
41-50	<=30	6.28998*	2.29837	.007	1.7479	10.8321
	31-40	1.09276	1.80879	.547	-2.4818	4.6673
	>50	4.01177*	2.00140	.047	.0565	7.9670
>50	<=30	2.27821	2.36617	.337	-2.3979	6.9543
	31-40	-2.91901	1.89419	.125	-6.6624	.8243
	41-50	-4.01177*	2.00140	.047	-7.9670	-.0565

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabel 4.41 Nilai Statistik Kelompok Usia

Descriptives								
Gap								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
<=30	22	-9.1536	14.59223	3.11107	-15.6235	-2.6838	-43.60	7.03
31-40	53	-3.9564	7.49006	1.02884	-6.0209	-1.8919	-24.30	18.90
41-50	41	-2.8637	7.21739	1.12717	-5.1417	-.5856	-26.82	7.41
>50	35	-6.8754	6.95673	1.17590	-9.2651	-4.4857	-18.90	9.87
Total	151	-5.0935	8.89349	.72374	-6.5236	-3.6635	-43.60	18.90

Dari tabel 4.41 pasangan yang memiliki perbedaan yang signifikan adalah pasangan usia <=30 dengan usia 31-40, pasangan usia <=30 dengan usia 41-50, pasangan usia 41-50 dengan pasangan usia >50. Lebih lanjut pada tabel 4.26, dapat dilihat bahwa kelompok usia dengan penilaian *gap* yang paling buruk adalah pada kelompok usia <=30, berikutnya adalah kelompok usia >50, kemudian kelompok usia 31-40 dan yang terakhir adalah kelompok usia 41-50.

4.11.4 Analisis Perbandingan Nilai *Gap* per Pekerjaan

Pada kelompok pekerjaan dibagi menjadi 5 kelompok seperti pada tabel 4.4. Sehingga uji yang dilakukan adalah uji f. Adapun hasil uji f dapat dilihat pada tabel 4.42.

Tabel 4.42 Hasil Uji F Kelompok Pekerjaan

ANOVA					
GAP					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	499.109	4	124.777	1.603	.177
Within Groups	11365.020	146	77.843		
Total	11864.128	150			

Adapun hipotesa dan analisis hasil uji f pada tabel 4.26 adalah sebagai berikut :

✓ Hipotesa

H_0 = Tidak ada perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara kelompok pekerjaan

H_1 = Paling sedikit ada satu pasang perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara kelompok pendidikan.

✓ Tingkat signifikansi, $\alpha = 5\%$

✓ Kriteria pengujian

H_0 diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, sebaliknya H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

✓ Statistik uji dan keputusan uji

Dari tabel 4.42 didapat nilai F_{hitung} adalah 1,603. Sedangkan dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah kelompok-1) = 4, dan df 2 (n-jumlah kelompok) atau $151-5 = 146$, hasil diperoleh untuk F_{tabel} sebesar 2,43. Sehingga nilai $F_{hitung}=1,603$ lebih kecil dari nilai $F_{tabel}=2,43$. Karena nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka terima H_0 dan menolak H_1 .

✓ Kesimpulan

Jadi dengan tingkat signifikansi 5% bahwa penilaian *gap* dari lima kelompok pekerjaan dianggap sama.

4.11.5 Analisis Perbandingan Nilai *Gap* per PPIU

Pada kelompok penyelenggara perjalanan ibadah umrah yang diikuti responden, terdapat 5 kelompok PPIU. Sehingga uji yang dilakukan adalah uji f. Adapun hasil uji f dapat dilihat pada tabel 4.43.

Tabel 4.43 Hasil Uji F Kelompok Pekerjaan

ANOVA					
Gap					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	627.552	4	156.888	2.038	.092
Within Groups	11236.577	146	76.963		
Total	11864.128	150			

Adapun hipotesa dan analisis hasil uji f pada tabel 4.43 adalah sebagai berikut :

✓ Hipotesa

H_0 = Tidak ada perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara kelompok PPIU

H_1 = Paling sedikit ada satu pasang perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antara kelompok PPIU.

✓ Tingkat signifikansi, $\alpha = 5\%$

✓ Kriteria pengujian

H_0 diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, sebaliknya H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

✓ Statistik uji dan keputusan uji

Dari tabel 4.43 didapat nilai F_{hitung} adalah 2,038. Sedangkan dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah kelompok-1) = 4, dan df 2 (n-3) atau $151-3 = 148$, hasil diperoleh untuk F_{tabel} sebesar 2,43. Sehingga nilai $F_{hitung}=2,038$ lebih kecil dari nilai $F_{tabel}=2,43$. Karena nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka terima H_0 dan menolak H_1 .

✓ Kesimpulan

Jadi dengan tingkat signifikansi 5% bahwa penilaian *gap* dari lima kelompok PPIU dianggap sama.

BAB 5

KESIMPULAN

Pada penelitian ini telah dilakukan evaluasi kualitas pelayanan penyelenggaraan ibadah umrah dengan menggunakan metode *fuzzy-service quality* dan metode *Analytical Hierarchy Process*. Metode *service quality* mempunyai lima dimensi, yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangible*. Dimana metode ini melakukan *gap analysis* antara layanan yang diharapkan dengan kenyataan layanan yang diterima.

Teori *Fuzzy* digunakan untuk mengadaptasi ketidakpresisian data, ambiguitas dan subjektifitas dalam pengolahan skor hasil survey. Sedangkan metode *Analytical Hierarchy Process* digunakan untuk menyusun prioritas perbaikan layanan dengan tingkat kepentingan ditentukan dari pengetahuan para ahli. Pendapat para ahli dalam penelitian ini adalah berasal dari pihak Kantor Kementerian Agama sebagai pembuat kebijakan dan pengawas penyedia jasa.

Dari 27 atribut layanan yang terdapat dalam kuesioner, didapatkan indeks harapan rata-rata sebesar 93,07% dan indeks kenyataan rata-rata sebesar 88,03%. Dengan demikian kenyataan layanan umrah secara menyeluruh belum memenuhi harapan jemaah karena nilai indeks kenyataan dibawah nilai indeks harapan.

Pada *gap analysis* tiap atribut layanan, semua *gap* atribut layanan memiliki nilai negatif, yang artinya semua atribut layanan belum memenuhi harapan jemaah umrah. Dari 27 atribut layanan, Atribut X13 adalah atribut dengan nilai *gap* tertinggi yang jauh lebih tinggi dari nilai *gap* atribut lainnya. Atribut X13 adalah atribut mengenai ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah, dengan *gap* indeks sebesar -13,06%. Sedangkan atribut yang mendapatkan peringkat *gap* ke 2,3,4, dan 5 adalah atribut X15 dengan *gap* indeks sebesar -6,99%. Atribut X15 adalah atribut mengenai perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan. Kemudian atribut X19 yaitu atribut mengenai kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah. Atribut layanan selanjutnya adalah atribut X16, yaitu atribut mengenai jaminan petugas untuk memastikan dan membantu jemaah dalam ketersediaan jaringan telpon dan internet

untuk memudahkan komunikasi selama di Arab Saudi. Selanjutnya adalah atribut X7 yaitu kemudahan dalam pengurusan dokumen jemaah sakit, meninggal, dan ghaib/hilang.

Dengan metode AHP didapatkan urutan prioritas perbaikan layanan dalam penyelenggaraan ibadah umrah. Atribut X13, atribut mengenai ketersediaan obat-obatan selama perjalanan umrah mendapatkan urutan pertama dalam prioritas perbaikan layanan. Atribut ini mempunyai *gap* terbobot sebesar -0,76338. Penyelenggara perjalanan umrah diharapkan dapat menyediakan obat-obatan umum yang biasa dibutuhkan, seperti obat batuk, flu, dan panas. Serta dapat membantu jemaah dalam mendapatkan obat-obatan khusus yang mungkin dibutuhkan jemaah selama perjalanan umrah. Kemudian empat atribut lain nya yang harus mendapatkan prioritas perbaikan ke 2,3,4, dan 5 adalah atribut X15 adalah atribut mengenai perlindungan jemaah berupa asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan. Kemudian diikuti oleh atribut X10, yaitu mengenai kecepatan petugas dalam menangani bagasi jemaah. Pada prioritas perbaikan ke-4 adalah atribut X14, yaitu atribut mengenai petugas memastikan jemaah sudah mendapat vaksin meningitis. Sedangkan atribut dengan prioritas perbaikan ke-5 adalah atribut X9 yakni atribut tentang kemudahan dalam menghubungi dan berkomunikasi dengan petugas atau pembimbing ibadah umrah.

Sedangkan berdasarkan dimensi layanan, dimensi jaminan atau *assurance* mendapatkan urutan pertama dalam prioritas perbaikan layanan karena dimensi ini mempunyai nilai *gap* terbobot terbesar dengan nilai *gap* sebesar -0,42871. Adapun *gap* tertinggi berikutnya adalah dimensi daya tanggap atau *responsiveness*, dengan *gap* terbobot sebesar -0,25263. Dimensi berikutnya dengan *gap* terbobot diurutan ketiga adalah dimensi keandalan atau *reliability*, dimensi ini memiliki *gap* terbobot sebesar -0,16327. Dimensi empati atau *empathy* merupakan dimensi dengan *gap* terbobot diurutan keempat, dengan *gap* terbobot sebesar -0,10309. Dimensi dengan *gap* terkecil adalah dimensi bukti langsung atau *tangible*, dimensi ini memiliki *gap* terbobot sebesar -0,08128. Pada dimensi jaminan atau *assurance* penyumbang *gap* terbesar adalah atribut X13.

Urutan pertama dalam prioritas perbaikan layanan berdasarkan kategori layanan yang diamankan oleh PMA No 18 tahun 2018 adalah kategori layanan

kesehatan jemaah dengan *gap* terbobot sebesar -0,34104. Kategori ini perlu mendapat perhatian untuk perbaikan layanan guna meningkatkan kualitas layanan penyelenggaraan ibadah umrah. Kategori layanan berikutnya yang mempunyai *gap* terbobot terbesar kedua adalah kategori layanan perlindungan jemaah, dengan *gap* terbobot sebesar -0,29056. Selanjutnya kategori dengan urutan *gap* terbobot terbesar ketiga adalah kategori akomodasi dan konsumsi, kategori ini mempunyai *gap* terbobot sebesar -0,20754. Kategori layanan transportasi jemaah merupakan kategori dengan urutan *gap* terbobot terbesar keempat, dengan *gap* sebesar -0,14947. Kategori layanan selanjutnya dengan urutan *gap* terbobot terbesar kelima adalah administrasi dan dokumentasi umrah yang mempunyai *gap* terbobot sebesar -0,12665. Kemudian kategori layanan dengan *gap* indeks terkecil adalah kategori bimbingan ibadah umrah, kategori ini mempunyai *gap* terbobot sebesar -0,11845. Dengan demikian layanan kesehatan jemaah umrah harus mendapatkan prioritas pertama dalam perbaikan pelayanan penyelenggaraan perjalanan ibadah umrah.

Populasi dari sampel dalam penelitian ini terdiri dari beberapa kelompok responden. Dari hasil analisis komparasi, didapatkan hasil bahwa perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antar kelompok sampel terjadi pada kelompok sampel jenis kelamin dan kelompok usia. Pada kelompok jenis kelamin, kelompok wanita memiliki *gap* yang lebih besar dari kelompok laki-laki, yang berarti responden wanita secara signifikan lebih tidak puas dibandingkan dengan responden laki-laki. Sedangkan pada kelompok usia, kelompok usia ≤ 30 memiliki *gap* yang jauh lebih besar dari kelompok lainnya, sehingga responden dengan usia muda secara signifikan lebih tidak puas dibanding dengan kelompok responden usia lainnya. Adapun pada kelompok sampel berdasar pendidikan, pekerjaan dan biro perjalanan, tidak terdapat perbedaan penilaian *gap* yang signifikan antar kelompok.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah, 2013. *Metodologi Penelitian Manajemen*. Bayumedia Publishing, Malang.
- Behdioğlu, S., Acar, E., Burhan, H.A., 2019. Evaluating service quality by fuzzy SERVQUAL: a case study in a physiotherapy and rehabilitation hospital. *Total Qual. Manag. Bus. Excell.* 30, 301–319.
- Djamba, Y.K., Neuman, W.L., 2002. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Teach. Sociol. 30, 380.
- Giese, J., Cote, J., 2000. Defining Consumer Satisfaction. *Acad. Mark. Sci. Rev.* 4, 1–24.
- Guilford, J., 1954. *Psychometric Methods*. McGraw-Hill, New York.
- Hair, J., 2009. *Multivariate Data Analysis (7th ed)*, 7th ed. Pearson, United States.
- Keperdirjen PHU, 2019. KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PENYELENGGARAAN HAJI DAN UMRAH NOMOR 323 TAHUN 2019 TENTANG PEDOMAN PENDAFTARAN JEMAAH UMRAH.
- Kerlinger, 2006. *Asas-asas penelitian Behavioral*, Yogyakarta. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kotler, P., Keller, K., 2012. *Manajemen pemasaran*, 13th ed. Erlangga, Jakarta.
- Kusumadewi, S., Purnomo, H., 2010. *Aplikasi Logika Fuzzy Untuk pendukung Keputusan*, 2nd ed. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Lewis, R.C., B.H, B., 1983. The Marketing Aspect of Service Quality. *Emerg. Percept. Serv. Mark.* 99–107.
- Mujinga, M., 2019. Retail banking service quality measurement: SERVQUAL gap analysis. In: 2019 Conference on Information Communications Technology and Society (ICTAS). Presented at the 2019 Conference on Information Communications Technology and Society (ICTAS), IEEE, Durban, South Africa, pp. 1–6.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L.L., 1985. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *J. Mark.* 49, 41.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L.L., 1994. Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research. *J. Mark.* 58, 111.
- Parasuraman, A.P., Zeithaml, V., Berry, L., 1988. SERVQUAL: A multiple- Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J. Retail.*
- PMA, 2018. Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah.
- Robandi, I., 2006. *Desain Sistem Tenaga Modern: Optimasi, Logika Fuzzy, Algoritma Genetika*. Andi, Yogyakarta.
- Ruqoyyah, S., 2019. Jemaah Umrah Asal Indonesia Terbanyak Kedua di Dunia [WWW Document]. MSN. URL <https://www.msn.com/id-id/berita/dunia/jemaah-umrah-asal-indonesia-terbanyak-kedua-di-dunia/ar-BBTjFlu> (accessed 12.11.19).
- Saaty, T., 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks*. Pustaka Binama Pressindo.

- Santoso, S., 2006. *Seri Solusi Bisnis Berbasis TI: Menggunakan SPSS untuk Statistik Multivariat*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sarwono, J., 2012. *Metode Riset Skripsi Pendekatan Kuantitatif Menggunakan Prosedur SPSS*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Saurina, C., Coenders, G., 2002. *Predicting Overall Service Quality. A Structural Equation Modelling Approach*. 23.
- Stefano, N.M., Filho, N.C., Barichello, R., Sohn, A.P., 2015. *A Fuzzy SERVQUAL Based Method for Evaluated of Service Quality in the Hotel Industry*. *Procedia CIRP* 30, 433–438.
- Subagyo, P., Ps, D., 2005. *Statistika Induktif*, 5th ed. BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sugiharto, 2003. *Teknik Sampling*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sutinah, E., Simamora, O., 2018. *Metode Fuzzy Servqual Dalam Mengukur Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Layanan BPJS Kesehatan*. *J. Inform.* 5, 90–101.
- Tanny, S.A., Sastika, W., 2018. *Analisi Service Quality Menggunakan Metode Importance-Performance Analysis (IPA) Pada Agen PT. Prudential Life Assurance Kota Bandung Tahun 2018*. *E-Proceeding Appl. Sci.* 4, 8.
- Tjiptono, F., Chandra, G., 2018. *Service, Quality dan Satisfaction*, 4th ed. ANDI Offset, Yogyakarta.
- Usman, H., Sobari, N., 2013. *Aplikasi Teknik Multivariate untuk Riset Pemasaran*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Wu, W.-Y., Hsiao, S.-W., Kuo, H.-P., 2004. *Fuzzy Set Theory Based Decision Model for Determining Market Position and Developing Strategy for Hospital Service Quality*. *Total Qual. Manag.* 15, 439–456.
- Zeithaml, V., Berry, L., Parasuraman, A.P., 1993. *The Nature and Determinant of Customer Expectation of Service*. *J. Acad. Mark. Sci.* 21, 1–12.

LAMPIRAN I

SURVEY ANALISIS KEPUASAN PELAYANAN PENYELENGGARAAN PERJALANAN IBADAH UMRAH

Kuesioner Penelitian

Responden yang kami hormati,

Kami mohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i agar dapat meluangkan waktunya untuk mengisi kuisisioner ini, yang merupakan bagian dari penelitian mengenai pelayanan penyelenggaraan ibadah umrah. Seluruh data yang didapatkan dipergunakan untuk penelitian atau keperluan akademis, sehingga kerahasiaan data sangat dijaga. Mohon kuesioner diisi dengan lengkap.

Kuesioner ini terdiri dari 3 bagian, yaitu (1) data responden, (2) Harapan (ekspektasi). Harapan yaitu keadaan yang diharapkan dan harusnya didapatkan jemaah selama menjalankan ibadah umrah. (3) Persepsi (kenyataan). Kenyataan adalah keadaan sebenarnya yang diterima oleh jemaah selama menjalankan ibadah umrah. Sebelum mengisi pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner ini, diharapkan Saudara/i membaca instruksi yang ada dan memastikan kembali apakah semua pertanyaan telah dijawab.

Jika terdapat pertanyaan dan komentar mengenai kuesioner ini, dapat menghubungi Malufatul Maisuroh (malufatulmaisuroh.18071@mhs.its.ac.id atau malufatul_maisuroh@kemenag.go.id)

Atas perhatian dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

Bagian I – Data Responden

Jenis Kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan
Usia :..... tahun
Pendidikan : a. SD b.SMP c. SMA d. Sarjana e. Pascasarjana
Pekerjaan : a. Pelajara/Mahasiswa b. PNS/TNI/POLRI c. Karyawan
d. Wiraswasta e. Yang lain.....
Tempat Tinggal : Kecamatan.....Kabupaten.....
Nama Travel :.....
Waktu berangkat : Bulan.....Tahun.....

Bagian II – Harapan (ekspektasi)

Petunjuk

- Terdapat 27 pertanyaan yang akan anda isi terkait **harapan** anda terhadap pelayanan penyelenggaraan ibadah umrah. Kami mohon anda mengungkapkan harapan dan opini anda sejauh mana penyelenggara umrah harus memberikan pelayanan pada jemaah umrah dalam setiap pertanyaan berikut.

- Untuk menjawab anda hanya perlu memilih 1 jawaban

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Kurang Setuju

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

1. Pemberangkatan ibadah umrah ke tanah suci harus sesuai dengan jadwal dan waktu yang dijanjikan

1 2 3 4 5

2. Fasilitas dan rute pesawat harus sesuai dengan yang dijanjikan pada saat pendaftaran pertama kali

1 2 3 4 5

3. Jarak antara penginapan (hotel) dengan masjidil harom harus sesuai dengan yang dijanjikan dan harus memudahkan jemaah dalam melaksanakan ibadah umrah

1 2 3 4 5

4. Kamar dan fasilitas hotel harus sesuai yang dijanjikan dan nyaman

1 2 3 4 5

5. Petugas atau pembimbing ibadah umrah harus berpengalaman dan dapat diandalkan dalam menangani masalah
1 2 3 4 5
6. Jemaah harus memperoleh kemudahan dalam pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa
1 2 3 4 5
7. Jemaah harus memperoleh kemudahan dalam pengurusan dokumen ketika ada jemaah yang sakit, meninggal atau ghaib(hilang)
1 2 3 4 5
8. Jemaah harus memperoleh kemudahan dalam proses pengurusan dokumen jemaah yang hilang selama perjalanan ibadah
1 2 3 4 5
9. Petugas atau pembimbing ibadah umrah harus dapat dihubungi dengan mudah dan mampu memberikan kejelasan informasi yang dibutuhkan Jemaah
1 2 3 4 5
10. Penyelenggara umrah harus dapat mengkoordinir dan menangani bagasi jemaah dengan cepat dan baik
1 2 3 4 5
11. Bimbingan manasik sebelum keberangkatan ibadah umrah harus diberikan dengan baik dan bermanfaat bagi jemaah yang akan melaksanakan ibadah umrah
1 2 3 4 5
12. Petugas atau pembimbing ibadah umrah harus memberikan bimbingan ibadah dengan baik selama perjalanan umrah serta harus dapat membantu jemaah dalam pelaksanaan ibadah umrah
1 2 3 4 5
13. Petugas harus menyediakan obat-obatan selama perjalanan ibadah umrah
1 2 3 4 5
14. Penyelenggara umrah harus memastikan jemaah sudah mendapat vaksin meningitis sebelum keberangkatan ketanah suci dan diharapkan dapat mengkoordinir apabila ada jemaah yang membutuhkan pendampingan vaksinasi
1 2 3 4 5

15. Penyelenggara umrah harus memberikan asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan kepada Jemaah
1 2 3 4 5
16. Petugas harus bisa memastikan dan membantu jemaah dalam hal ketersediaan jaringan telpon dan internet selama di Arab Saudi
1 2 3 4 5
17. Petugas atau pembimbing umrah harus memberikan perhatian kepada jemaah dan selalu menanggapi setiap keluhan atau masalah yang dialami Jemaah
1 2 3 4 5
18. Petugas atau pembimbing umrah harus mengenal nama-nama jemaah umrah
1 2 3 4 5
19. Petugas atau pembimbing umrah harus memberikan pelayanan dan pengurusan jemaah yang sakit dengan baik dan penuh perhatian
1 2 3 4 5
20. Petugas atau pembimbing umrah harus bisa memberikan pelayanan dan menangani jemaah yang tersesat/kesasar/terpisah
1 2 3 4 5
21. Petugas atau pembimbing umrah harus bisa memberikan pelayanan dan pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan umrah dengan baik
1 2 3 4 5
22. Petugas harus mengkoordinir kebutuhan khusus pasien yang sakit seperti kebutuhan kursi roda dan lain nya selama menjalankan ibadah umrah
1 2 3 4 5
23. Transportasi yang digunakan selama perjalanan ibadah umrah harus layak dan nyaman
1 2 3 4 5
24. Ruang tunggu yang diberikan travel pada saat bandara harus layak dan nyaman
1 2 3 4 5
25. Konsumsi (makanan dan minuman) yang didapat selama perjalanan umrah harus enak dan bergizi
1 2 3 4 5

26. Jemaah harus diberikan buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah yang dapat membatu dalam pelaksanaan ibadah umrah

1 2 3 4 5

27. Harus ada kartu tanda pengenal yang memudahkan jemaah ketika tersesat selama perjalanan umrah

1 2 3 4 5

Bagian III– Persepsi (Kenyataan)

Petunjuk

➤ Terdapat 27 pertanyaan yang akan anda isi terkait **persepsi (kenyataan)** layanan yang anda terima selama menjalankan ibadah umrah. Kami mohon anda menilai sejauh mana layanan benar-benar diberikan oleh penyelenggara umrah kepada anda selama menjalankan ibadah umrah dalam setiap pertanyaan berikut. .

➤ Untuk menjawab anda hanya perlu memilih 1 jawaban

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Kurang Setuju

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

1. Pemberangkatan ibadah umrah ke tanah suci sesuai dengan jadwal dan waktu yang dijanjikan

1 2 3 4 5

2. Fasilitas dan rute pesawat sesuai dengan yang dijanjikan pada saat pendaftaran pertama kali

1 2 3 4 5

3. Jarak antara penginapan (hotel) dengan masjidil harom sesuai dengan yang dijanjikan dan memudahkan jemaah dalam melaksanakan ibadah umrah

1 2 3 4 5

4. Kamar dan fasilitas hotel sesuai yang dijanjikan dan nyaman

1 2 3 4 5

5. Petugas atau pembimbing ibadah umrah berpengalaman dan dapat diandalkan dalam menangani masalah

1 2 3 4 5

6. Jemaah memperoleh kemudahan dalam pengurusan dokumen perjalanan umrah dan visa
1 2 3 4 5
7. Jemaah memperoleh kemudahan dalam pengurusan dokumen ketika ada jemaah yang sakit, meninggal atau ghaib(hilang)
1 2 3 4 5
8. Jemaah memperoleh kemudahan dalam proses pengurusan dokumen jemaah yang hilang selama perjalanan ibadah
1 2 3 4 5
9. Petugas atau pembimbing ibadah umrah mudah untuk dihubungi dan mampu memberikan kejelasan informasi yang dibutuhkan Jemaah
1 2 3 4 5
10. Penyelenggara mengkoordinir dan menangani bagasi jemaah dengan cepat dan baik
1 2 3 4 5
11. Bimbingan manasik sebelum keberangkatan ibadah umrah diberikan dengan baik dan bermanfaat bagi jemaah yang akan melaksanakan ibadah umrah
1 2 3 4 5
12. Petugas atau pembimbing ibadah umrah memberikan bimbingan ibadah dengan baik selama perjalanan umrah serta harus dapat membantu jemaah dalam pelaksanaan ibadah umrah
1 2 3 4 5
13. Obat-obatan disediakan oleh petugas selama perjalanan ibadah umrah
1 2 3 4 5
14. Penyelenggara umrah memastikan jemaah sudah mendapat vaksin meningitis sebelum keberangkatan ketanah suci dan mengkoordinir apabila ada jemaah yang membutuhkan pendampingan vaksinasi
1 2 3 4 5
15. Penyelenggara umrah memberikan asuransi jiwa, kesehatan, dan kecelakaan kepada Jemaah
1 2 3 4 5
16. Petugas memastikan dan membantu jemaah dalam hal ketersediaan jaringan telpon dan internet selama di Arab Saudi
1 2 3 4 5

17. Petugas atau pembimbing umrah memberikan perhatian kepada jemaah dan selalu menanggapi setiap keluhan atau masalah yang dialami Jemaah
1 2 3 4 5
18. Petugas atau pembimbing umrah mengenal nama-nama jemaah umrah
1 2 3 4 5
19. Petugas atau pembimbing umrah memberikan pelayanan dan pengurusan jemaah yang sakit dengan baik dan penuh perhatian
1 2 3 4 5
20. Petugas atau pembimbing umrah memberikan pelayanan dan menangani jemaah yang tersesat/kesasar/terpisah
1 2 3 4 5
21. Petugas atau pembimbing umrah memberikan pelayanan dan pengurusan jemaah yang meninggal dunia selama perjalanan umrah dengan baik
1 2 3 4 5
22. Petugas mengkoordinir kebutuhan khusus pasien yang sakit seperti kebutuhan kursi roda dan lain nya selama menjalankan ibadah umrah
1 2 3 4 5
23. Transportasi yang digunakan selama perjalanan ibadah umrah layak dan nyaman
1 2 3 4 5
24. Ruang tunggu yang diberikan travel pada saat bandara layak dan nyaman
1 2 3 4 5
25. Konsumsi (makanan dan minuman) yang didapat selama perjalanan umrah enak dan bergizi
1 2 3 4 5
26. Jemaah diberikan buku pedoman materi bimbingan manasik dan perjalanan umrah yang dapat membantu dalam pelaksanaan ibadah umrah
1 2 3 4 5
27. Adanya kartu tanda pengenal yang memudahkan jemaah ketika tersesat selama perjalanan umrah
1 2 3 4 5